Actualizar vCenter Server

Actualización 2
5 de abril de 2022
VMware vSphere 6.7
vCenter Server 6.7

Puede encontrar la documentación técnica más actualizada en el sitio web de VMware:

https://docs.vmware.com/es/

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

VMware Spain, S.L.
Calle Rafael Boti 26
2.ª planta
Madrid 28023
Tel.: +34 914125000
www.vmware.com/es

Contenido

Acerca de la actualización de vCenter Server

1

El documento *Actualizar vCenter Server* describe cómo actualizar VMware vCenter Server™ a la versión actual.

Para actualizar a la versión actual de vCenter Server mediante una instalación desde cero que no conserve la configuración existente del entorno, consulte el documento *Instalar y configurar vCenter Server*.

Audiencia prevista

El documento *Actualizar vCenter Server* está dirigido a quienes deben actualizar a partir de versiones anteriores de vSphere. Estos temas están destinados a administradores de sistemas Microsoft Windows o Linux experimentados que estén familiarizados con las operaciones de los centros de datos y la tecnología de máquinas virtuales.

Información actualizada

El documento *Actualizar vCenter Server* se actualiza con cada versión del producto o cuando sea necesario.

En esta tabla se muestra el historial de actualizaciones del documento *Actualizar vCenter Server*.

Revisión	Descripción
02 de abril de 2021	VMware ha cambiado el nombre del portal My VMware por VMware Customer Connect. Hemos actualizado la documentación de *Actualización de vCenter Server* para reflejar este cambio de nombre.
10 de agosto de 2020	En VMware, valoramos la inclusión. Para fomentar este principio entre nuestros clientes, nuestros partners y nuestra comunidad interna, estamos reemplazando parte de la terminología en nuestro contenido. Hemos actualizado esta guía para eliminar el lenguaje no inclusivo.
30 de junio de 2020	Se eliminó la compatibilidad con Internet Explorer como un explorador web compatible para su uso con la vSphere Client. Consulte Requisitos de software de vSphere Client.
29 de abril de 2020	Se agregó el requisito previo que al actualizar o migrar vCenter Server, se debe crear una copia de seguridad de los nodos de vCenter Server o Platform Services Controller existentes en el entorno. Puede utilizar la copia de seguridad como precaución en caso de que se produzca un error durante el proceso de implementación. Consulte Requisitos previos para actualizar vCenter Server Appliance o el dispositivo de Platform Services Controller y Requisitos previos para migrar vCenter Server y Platform Services Controller.
11 de diciembre de 2019	Cambió el procedimiento mediante el cual se aplica una revisión a una vCenter Server Appliance configurada en un clúster de vCenter High Availability (HA). Debe verificar que la aplicación de revisiones de una configuración de vCenter HA es compatible con la versión de revisión de vCenter Server. Consulte Aplicar revisiones en un entorno de vCenter High Availability.
23 de julio de 2019	■ vSphere 6.7 presenta un nuevo algoritmo de dos pasos para asignar la reserva de recursos de un grupo de recursos a sus elementos secundarios (también conocido como división). Consulte Reserva de grupo de recursos de Distributed Resource Scheduler mejorada. ■ Se agregó una descripción del parámetro de `export_dir` ubicado en la sección `source_vc`, `vc_vcsa` subsección de los archivos de configuración JSON para la actualización de CLI. Consulte Actualizar parámetros de configuración. ■ Se corrigió la ubicación predeterminada de los certificados SSL. La ruta de acceso del archivo correcta es `%allusersprofile%\VMware\VMware VirtualCenter`. Consulte Preparar hosts ESXi administrados para la migración.
11 DE ABRIL DE 2018	Versión inicial.

Opciones de actualización de vCenter Server

2

vCenter Server 6.7 ofrece muchas opciones para actualizar su implementación de vCenter Server. Para actualizar correctamente vCenter Server, debe comprender las opciones de actualización, los detalles de configuración que influyen en el proceso de actualización y la secuencia de tareas.

Los dos componentes principales de vSphere son VMware ESXi™ y VMware vCenter Server™. ESXi es la plataforma de virtualización en la cual puede crear y ejecutar máquinas virtuales y aplicaciones virtuales. vCenter Server es un servicio que actúa como administrador central para hosts de ESXi conectados en una red. El sistema vCenter Server se utiliza para agrupar y administrar los recursos de varios hosts. vCenter Server Appliance es una máquina virtual basada en el sistema operativo Linux configurada previamente y optimizada para ejecutar el sistema vCenter Server y los componentes de vCenter Server.

A partir de vSphere 6.0, los servicios importantes necesarios para ejecutar vCenter Server y los componentes de vCenter Server se encuentran incluidos en Platform Services Controller.

En función de los detalles de configuración de vCenter Server existentes, es posible realizar una actualización a uno de los siguientes tipos de implementación:

- vCenter Server con una instancia integrada de Platform Services Controller.
- vCenter Server con una instancia externa de Platform Services Controller.

Importante No se puede cambiar el tipo de implementación de vCenter Server durante la actualización.

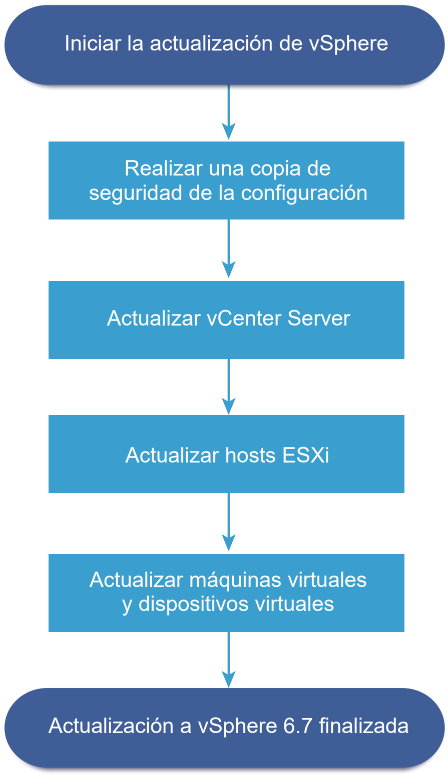
Este capítulo incluye los siguientes temas:

- Descripción del proceso de actualización de vSphere
- Cambios de comportamiento en los componentes de vSphere 6.7 que afectan la actualización
- Topologías de implementación con instancias de Platform Services Controller externas y alta disponibilidad
- Mover una topología de implementación de vCenter Server obsoleta a una admitida antes de la actualización o la migración
- Ejemplos de rutas de acceso de actualización de vCenter Server 6.x a 6.7
- Ejemplos de rutas de acceso de migración de vCenter Server para Windows a vCenter Server Appliance 6.7

Descripción del proceso de actualización de vSphere

vSphere es un producto sofisticado con varios componentes para actualizar. Comprender la secuencia de tareas requeridas es esencial para actualizar correctamente vSphere.

Figura 2-1. Descripción general de las tareas de actualización de alto nivel de vSphere



La actualización de vSphere abarca las siguientes tareas:

1. Lea las notas de la versión de vSphere.
2. Compruebe que haya realizado una copia de seguridad de la configuración.
3. Si su sistema vSphere incluye soluciones o complementos de VMware, asegúrese de que sean compatibles con la versión de vCenter Server o vCenter Server Appliance a la que va a actualizar. Consulte la *Matriz de interoperabilidad de productos VMware* en http://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php.
4. Si su sistema vSphere incluye Platform Services Controller, actualice el dispositivo de Platform Services Controller 6.0 a la versión 6.7.
5. Actualice vCenter Server.

   Consulte Descripción general del proceso de actualización de vCenter Server.
6. Si utiliza vSphere Update Manager, actualice ese producto. Consulte la documentación de VMware vSphere Update Manager.

7 A fin de garantizar que el almacenamiento en disco para los archivos de registro sea suficiente, se recomienda instalar un servidor syslog para el registro remoto. La configuración del registro en un host remoto es especialmente importante para hosts con almacenamiento local limitado.

   Para obtener instrucciones detalladas, consulte *Actualización de ESXi*.

8 Actualice las máquinas y los dispositivos virtuales de forma manual o mediante vSphere Update Manager para realizar una actualización organizada.

   Para obtener instrucciones detalladas, consulte *Actualización de ESXi*.

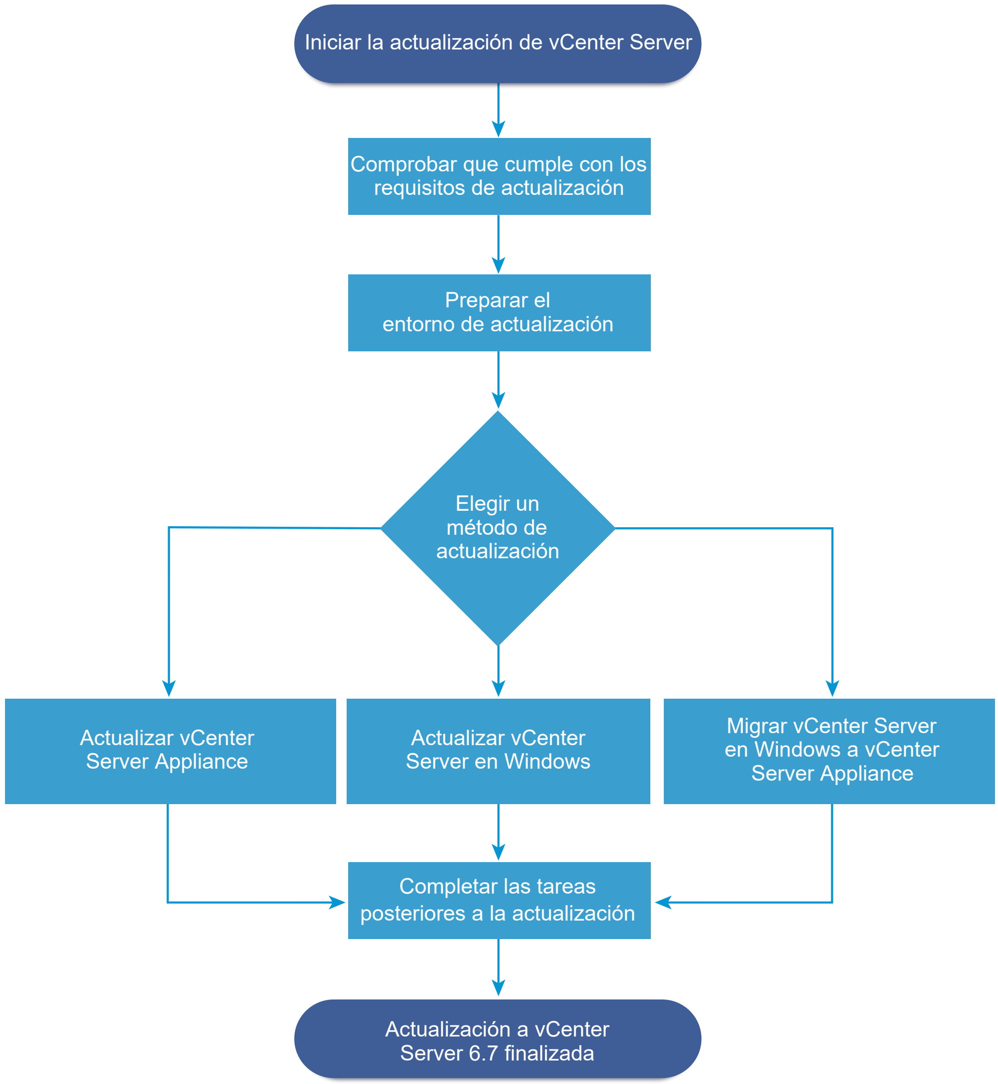
Al actualizar vSphere, debe realizar todos los procedimientos en secuencia para evitar una posible pérdida de datos y minimizar el tiempo de inactividad. Puede realizar el proceso de actualización para cada componente en una sola dirección. Por ejemplo, después de actualizar vCenter Server a la versión 6.7, no se puede revertir a vCenter Server versión 6.0 o 6.5. Sin embargo, con copias de seguridad y algo de planificación, es posible restaurar los registros de software originales..

Descripción general del proceso de actualización de vCenter Server

VMware ofrece numerosas opciones para ejecutar la actualización a vCenter Server6.7.

Es posible actualizar o migrar una instalación de vCenter Server 6.0 o 6.5 a la versión 6.7 mediante el método que más se ajuste a los requisitos y los objetivos de cada implementación.

Figura 2-2. Tareas de actualización de alto nivel de vCenter Server



Pasos de alto nivel para actualizar o migrar vCenter Server:

1 Seleccione un objetivo de actualización.

   - Capítulo 4 Actualizar vCenter Server Appliance y el dispositivo de Platform Services Controller
   - Capítulo 3 Actualizar vCenter Server para Windows
   - Capítulo 5 Migrar vCenter Server para Windows a vCenter Server Appliance

2 Compruebe que su sistema cumple con los requisitos de hardware y software.

3 Prepare el entorno para la actualización o la migración.

4 Actualice o migre su implementación de vCenter Server para Windows o vCenter Server Appliance.

5 Complete todas las tareas posteriores a la actualización o a la migración que sean necesarias.

Puede conectar instancias de vCenter Server con instancias de Platform Services Controller externas en una configuración de modo vinculado mejorado.

Importante Si bien es posible optar por unirse a un dominio de vCenter Single Sign-On, se recomienda utilizar vCenter Server con una instancia integrada de Platform Services Controller como instalación independiente y no utilizarlo para replicar los datos de infraestructura.

No se admiten actualizaciones simultáneas y el orden de actualización es importante. Para obtener información sobre el orden de actualización en los entornos de transición, consulte Orden de actualización o migración y comportamiento transicional de las versiones mixtas para implementaciones de varias instancias de vCenter Server.

Métodos de actualización compatibles con vCenter Server

Instalador de interfaz gráfica de usuario (GUI)

El instalador de GUI ofrece un método de actualización en dos pasos mediante un archivo OVA que se implementa y la GUI de administración de vCenter Server Appliance. En el primer paso, se implementa un dispositivo de Platform Services Controller sin configurar o vCenter Server Appliance como un archivo OVA. En el segundo paso, se utiliza la interfaz gráfica de usuario de administración de vCenter Server Appliance para configurar el nuevo dispositivo con los datos de la implementación de origen.

Instalador de interfaz de línea de comandos (CLI)

El instalador de CLI proporciona a los usuarios avanzados un método de CLI para actualizar vCenter Server Appliance o migrar una instancia de vCenter Server en Windows a un dispositivo. Es posible realizar una actualización o una migración a una configuración de vCenter Server Appliance mediante plantillas de CLI personalizadas.

Interfaz de Migration Assistant para migrar vCenter Server en Windows a vCenter Server Appliance

Es posible migrar una instancia heredada de vCenter Single Sign-On, Platform Services Controller o vCenter Server en Windows a un dispositivo mediante la interfaz de Migration Assistant. Se puede usar el método de GUI o de CLI para migrar los datos de instalación heredados de Windows a un dispositivo de destino. Consulte Descripción general de la migración de vCenter Server en Windows a un dispositivo.

Modelos de implementación de vCenter Server obsoletos

En la actualización o la migración desde modelos de implementación obsoletos, primero es necesario migrar la implementación a un modelo de implementación compatible actualmente y, posteriormente, intentar actualizar o migrar el resultado a una implementación de vCenter Server6.7. Para obtener más información, consulte Mover una topología de implementación de vCenter Server obsoleta a una admitida antes de la actualización o la migración

Aplicar revisiones y actualizaciones en vCenter Server

Una revisión o una actualización permite elevar el software vCenter Server6.7 a la versión secundaria actual en una máquina física o virtual existente. Es posible utilizar el proceso de revisión para aplicar actualizaciones secundarias a una implementación de 6.7. Consulte Diferencias entre actualizaciones, revisiones, mejoras y migraciones de vSphere y Capítulo 8 Aplicar revisiones y actualizaciones en implementaciones de vCenter Server6.7.

Compatibilidad con actualizaciones de vCenter Server

La actualización a vCenter Server6.7 afecta a otros componentes de software del centro de datos.

En Tabla 2-1. Actualización de vCenter Server y productos y componentes relacionados de VMware, se resumen los modos en que la actualización de vCenter Server puede afectar a los componentes del centro de datos.

vCenter Server 6.7 puede administrar los hosts ESXi de la versión 6.0 o 6.5 en el mismo clúster con hosts ESXi6.7. vCenter Server6.7 no puede administrar hosts ESXi 5.5 o de versiones anteriores.

vSphere admite actualizaciones de vCenter Server 6.0 y versiones posteriores a vCenter Server 6.7. Para actualizar desde vCenter Server 5.0, 5.1 o 5.5, primero debe actualizar la instancia de vCenter Server a la versión 6.0 o una versión posterior y, a continuación, actualizarla a vCenter Server 6.7. Para obtener información sobre la actualización de vCenter Server 5.0, 5.1 o 5.5 a la versión 6.0 o 6.5, consulte la *documentación de VMware vSphere 6.0* o la *documentación de VMware vSphere 6.5*.

Tabla 2-1. Actualización de vCenter Server y productos y componentes relacionados de VMware

Producto o componente	Compatibilidad
vCenter Server	Compruebe la compatibilidad con la ruta de actualización de su versión actual de vCenter Server a la versión de actualización planificada. Consulte la matriz de interoperabilidad de productos de VMware en http://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php.
Base de datos de vCenter Server	Compruebe que la base de datos sea compatible con la versión de vCenter Server a la que desea actualizarla. Si es necesario, actualice la base de datos. Consulte la matriz de interoperabilidad de productos de VMware en http://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php. **Nota** vCenter Server Appliance para la versión 6.7 utiliza PostgreSQL como base de datos integrada. vCenter Server Appliance 6.7 no admite bases de datos externas.
vSphere Web Client	Compruebe que vSphere Web Client funcione con la versión de vCenter Server a la que desea actualizarlo. Para obtener los mejores niveles de rendimiento y compatibilidad, actualice vSphere Web Client a la misma versión que su vCenter Server. Consulte la matriz de interoperabilidad de productos de VMware en http://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php.
Hosts ESXi y ESX	Compruebe que el host ESXi o ESX funcionen con la versión de vCenter Server a la que desea realizar la actualización. vCenter Server6.7 requiere la versión de host ESXi 6.0 o posterior. Si es necesario, realice una actualización. Consulte la matriz de interoperabilidad de productos de VMware en http://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php.

Tabla 2-1. Actualización de vCenter Server y productos y componentes relacionados de VMware (continuación)

Producto o componente	Compatibilidad
VMware Host Profiles	VMware Host Profiles es una herramienta de vCenter Server para diseñar e implementar hosts ESX y ESXi. Asegúrese de utilizar la versión 6.0 o posterior de Host Profiles. Consulte el artículo KB 52932 de la base de conocimientos. Para obtener más información sobre los problemas de actualización relacionados con Host Profiles, consulte Problemas de actualización con la instancia de vCenter Server que contiene perfiles de host y las secciones sobre los flujos de trabajo de actualización de Host Profiles en el documento *Perfiles de host de vSphere*.
Volúmenes VMFS3	ESXi y vCenter Server admiten almacenes de datos de VMFS3, VMFS5 y VMFS6. Puede seguir usando almacenes de datos VMFS3 existentes, pero no puede crear unos nuevos. Si tiene almacenes de datos VMFS3, actualícelos a VMFS6. Para obtener más información sobre almacenes de datos de VMFS, consulte la documentación de *almacenamiento de vSphere*.
Máquinas virtuales	Las opciones de actualización dependen de su versión actual. Consulte la información sobre la actualización de máquinas virtuales en la documentación de *actualización de ESXi*.
VMware Tools	Las opciones de actualización dependen de su versión actual. Consulte la información sobre la actualización de VMware Tools en la documentación de *actualización de ESXi*.
Auto Deploy	Con la finalidad de garantizar la compatibilidad y el mejor rendimiento, al realizar la actualización a vCenter Server6.7, use Auto Deploy para actualizar los hosts ESXi a la misma versión.
vSphere Distributed Virtual Switch (DVS)	Debe actualizar a DVS 6.0 o posterior antes de actualizar a vCenter Server6.7. Consulte el artículo KB 52826 de la base de conocimientos.
vSphere Network I/O Control	La versión 6.0 o posterior de DVS admite solo la versión 3 de Network I/O Control. Si utiliza una versión anterior de Network I/O Control, debe actualizarla a la versión 3. Para obtener más información, consulte la documentación de *redes de vSphere*.
vSAN	Para evitar posibles errores debido a diferencias en la compatibilidad con vSAN en vCenter Server y ESXi, sincronice las versiones de vCenter Server y ESXi. Para obtener la mejor integración entre los componentes de vSAN en vCenter Server y ESXi, implemente la versión más reciente de estos dos componentes de vSphere. Para obtener más información, consulte la documentación de *instalación y configuración de ESXi* , *instalación y configuración de vCenter Server* , *actualización de ESXi* y *actualización de vCenter Server*.
Versión del disco de vSAN	vSAN cuenta con varias versiones diferentes de formato en disco disponibles según el historial de versiones y de actualizaciones del clúster. Algunas versiones de formato en disco son transitorias, mientras que otras están destinadas a la producción a largo plazo. Como ciertas características de vSAN están ligadas a la versión de formato en disco, la versión de formato debe tenerse en cuenta al determinar la interoperabilidad. Consulte el artículo KB 2145267 de la base de conocimientos.
Fault Tolerance heredado	Si el inventario de vCenter Server contiene una máquina virtual donde está en uso una instancia heredada de VMware Fault Tolerance (FT), la actualización o la migración se bloquearán hasta que se desactive esta característica. Para obtener información acerca de la instancia de FT heredada, consulte el artículo KB 2143127 de la base de conocimientos. Para obtener información sobre cómo deshabilitar o desactivar FT, consulte el artículo KB 1008026 de la base de conocimientos.

Cambios de comportamiento en los componentes de vSphere 6.7 que afectan la actualización

Al actualizar a vSphere 6.7, es importante comprender los cambios en el comportamiento de los componentes para la versión 6.7 que pueden afectar el proceso de actualización.

Comprender los cambios respecto de versiones anteriores de vSphere puede ser útil para la planificación de actualizaciones. Para ver una lista completa de las nuevas características de vSphere 6.7, consulte las notas de la versión para la versión 6.7.

Métodos de actualización de vCenter Server

vSphere admite varios métodos para actualizar vCenter Server a la versión 6.7.

Ruta de acceso de migración admitida de vCenter Server para Windows a vCenter Server Appliance

Puede realizar la migración desde una configuración de vCenter Server para Windows existente a una implementación de vCenter Server Appliance 6.7 mediante un instalador basado en interfaz gráfica de usuario o un instalador basado en interfaz de línea de comandos. Consulte Diferencias entre la actualización y la migración de vCenter Server en Windows.

Compatibilidad con implementaciones de interfaz de línea de comandos (Command Line Interface, CLI) de vCenter Server Appliance

Puede actualizar una implementación de vCenter Server Appliance existente a la versión 6.7 con una CLI. Consulte Actualización de CLI en los dispositivos vCenter Server Appliance y Platform Services Controller.

Cambios con VMware Update Manager

Puede usar una interfaz gráfica de usuario (GUI) al actualizar implementaciones de vCenter Server con VMware Update Manager.

Orden de actualización y comportamiento del entorno de versión mixta

No se pueden actualizar varias instancias de vCenter Server o de Platform Services Controller de manera simultánea, y el orden de actualización es importante. Consulte Orden de actualización o migración y comportamiento transicional de las versiones mixtas para implementaciones de varias instancias de vCenter Server.

Cambios en los tipos de implementaciones admitidas

Los cambios respecto de versiones anteriores de vSphere pueden afectar el tipo de implementación.

Cambios de topología después de las actualizaciones o las migraciones

Es posible cambiar la topología de implementación después de actualizar o migrar a vCenter Server 6.7. No se puede cambiar el tipo de implementación durante la actualización o la

migración. Para obtener información sobre los cambios de topología admitidos, consulte Cambiar un tipo de implementación de vCenter Server después de actualizar o migrar.

Actualización y migración con IPv4 y IPv6 en modo mixto

- La actualización y la migración de vCenter Server 6.0 o 6.5 a 6.7 solo se admiten para redes de administración que utilicen exclusivamente IPv4 o IPv6.
- Con la actualización y la migración de un entorno de IPv4 e IPv6 en modo mixto, se transfieren configuraciones de acuerdo con la configuración de la implementación de origen.

Tabla 2-2. Transferencia de opciones de configuración de redes para implementaciones de IPv4 e IPv6 en modo mixto

Configuración de origen	Configuración transferida durante una actualización o migración	Configuración no transferida durante una actualización o migración
DHCPv6 y AUTOv6	DHCPv6	AUTOv6
DHCPv4 y DHCPv6	DHCPv4	DHCPv6
DHCPv4 y AUTOv6	DHCPv4	AUTOv6
DHCPv4 e IPv6 estática	IPv6 estática	DHCPv4
IPv4 estática y AUTOv6	IPv4 estática	AUTOv6
IPv4 estática y DHCPv6	IPv4 estática	DHCPv6
IPv4 e IPv6 estáticas	IPv4 e IPv6 estáticas	-

Cambios que afectan a los servicios de VMware

Los cambios que afectan a los servicios de VMware pueden afectar la planificación de actualizaciones.

Reemplazo de la base de datos de PostgreSQL integrada por la base de datos de Microsoft SQL Server Express integrada en vCenter Server 6.0

La base de datos de Microsoft SQL Server Express integrada de vCenter Server 6.0 se reemplaza por una base de datos de PostgreSQL integrada durante la actualización a vCenter Server 6.7. El tamaño máximo para el inventario que se aplicaba a Microsoft SQL Server Express corresponde también a PostgreSQL.

Eliminación de servicios de inventario de vCenter en vCenter Server 6.7

Los servicios de inventario de vCenter ya no son necesarios en vCenter Server 6.7. El proceso de actualización migra los datos y elimina los servicios de inventario de vCenter.

Uso de la base de datos externa de Oracle para vCenter Server

Para obtener más información sobre las versiones de servidores de bases de datos compatibles, consulte la matriz de interoperabilidad de productos VMware en http://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php.

VMware vSphere Syslog Collector

A partir de vCenter Server 6.0 para Windows, vSphere Syslog Collector se incluye en el grupo de servicios de vCenter Server. vSphere Syslog Collector sigue funcionando exactamente como lo hacía en vCenter Server 5.5. Sin embargo, ya no se usa en vCenter Server Appliance.

Servicio de Syslog de VMware

A partir de vCenter Server Appliance 6.0, el servicio de Syslog de vSphere es una herramienta de soporte para registro que se incluye en el grupo de servicios de vCenter Server.

Orden de actualización o migración y comportamiento transicional de las versiones mixtas para implementaciones de varias instancias de vCenter Server

Cuando actualiza o migra una implementación con varias instancias de vCenter Server, el orden de la actualización o la migración es importante.

Primero, actualice o migre las instancias de Platform Services Controller 6.0 y 6.5 implementadas de forma externa. Debe dejar temporalmente las instancias de vCenter Server en la versión 6.0 o la versión 6.5 mientras completa el proceso de actualización o migración para las instancias de Platform Services Controller 6.0 o 6.5.

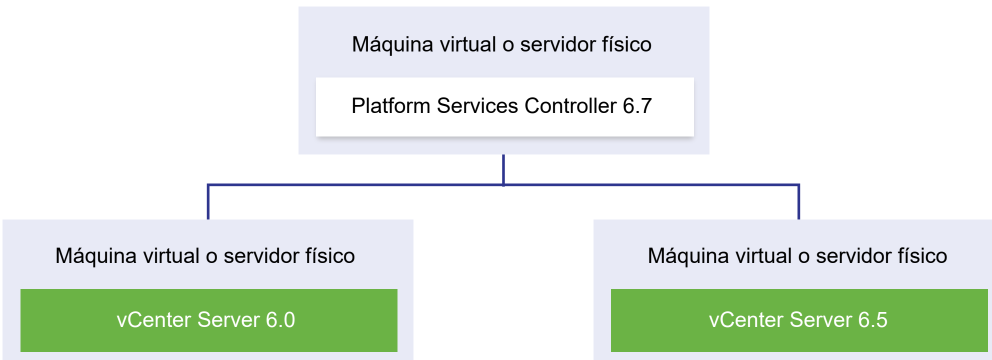
- Debe actualizar o migrar las instancias de Platform Services Controller 6.0 o 6.5 en secuencia.
- Para una instalación de plataforma mixta con instancias de Platform Services Controller 6.0 o 6.5 en Windows e instancias de vCenter Server Appliance, actualice o migre todas las instancias de Platform Services Controller 6.0 o 6.5 en Windows antes de actualizar cualquier instancia de vCenter Server Appliance.
- Para una instalación de plataforma mixta con dispositivos de Platform Services Controller 6.0 o 6.5 e instancias de vCenter Server en Windows, actualice todos los dispositivos de Platform Services Controller 6.0 o 6.5 antes de actualizar o migrar cualquier instancia de vCenter Server en Windows.
- Después de actualizar o migrar instancias de Platform Services Controller 6.0 o 6.5, puede actualizar las instancias de vCenter Server. Las instancias de vCenter Server que apuntan a la misma instancia de Platform Services Controller pueden actualizarse o migrarse de manera simultánea.

Cuando actualiza una instancia de Platform Services Controller 6.0 implementada externamente a una instancia de Platform Services Controller 6.7 implementada externamente, las instancias de vCenter Server heredadas que utilizaban el componente no se ven afectadas. Las instancias de vCenter Server heredadas siguen funcionando con la instancia de Platform Services Controller

actualizada como lo hacían antes de la actualización sin que haya problemas o se requiera reconfiguración. Las instancias de vCenter Server heredadas siguen siendo visibles para las instancias de vSphere Web Client heredadas, aunque las instancias de vCenter Server 6.7 no son visibles para las instancias de vSphere Web Client heredadas.

El comportamiento transicional durante la migración de una implementación de vCenter Server en Windows a una implementación de dispositivo es el mismo que para un actualización de vCenter Server en Windows.

Figura 2-3. Entorno transicional de versión mixta de 6.0 y 6.7

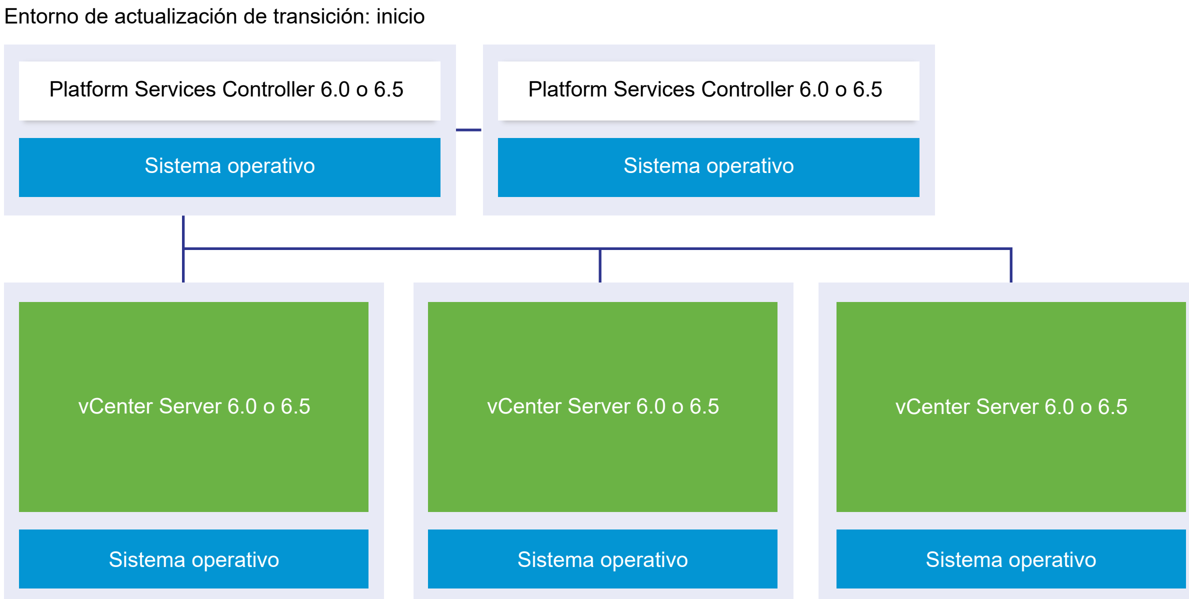


Importante Los entornos de versión mixta no son compatibles para producción. Utilice estos entornos solo durante el período en que un entorno está en transición entre versiones de vCenter Server.

El orden y el comportamiento transicionales son los mismos para los entornos de vCenter Server 6.0 o 6.5 al actualizar o migrar a entornos de vCenter Server 6.7. Las instancias de vCenter Server 6.0 siguen funcionando con la instancia de Platform Services Controller 6.7 como lo hacían antes de la actualización sin que haya problemas o se requiera ninguna acción.

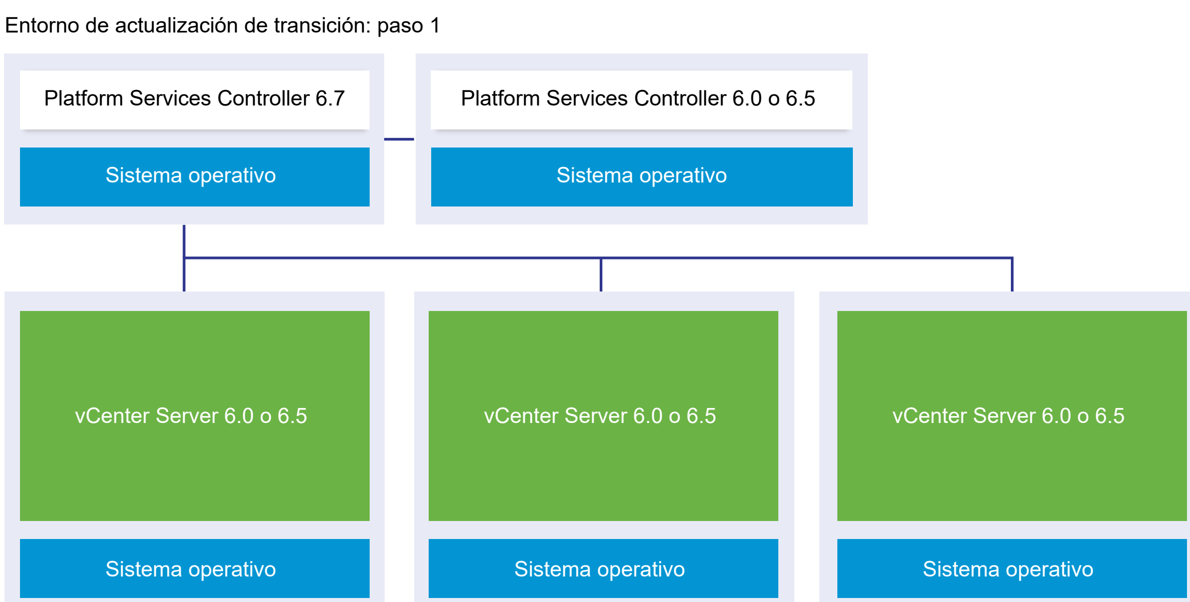
La única acción necesaria para un entorno de versión mixta después de la transición es reiniciar desde cualquier instancia de vSphere Web Client heredada en caso de que se utilice para ver instancias de vCenter Server que aún no se actualizaron o migraron.

Figura 2-4. Ejemplo de implementación de vSphere 6.0 o 6.5 antes del comienzo de la transición



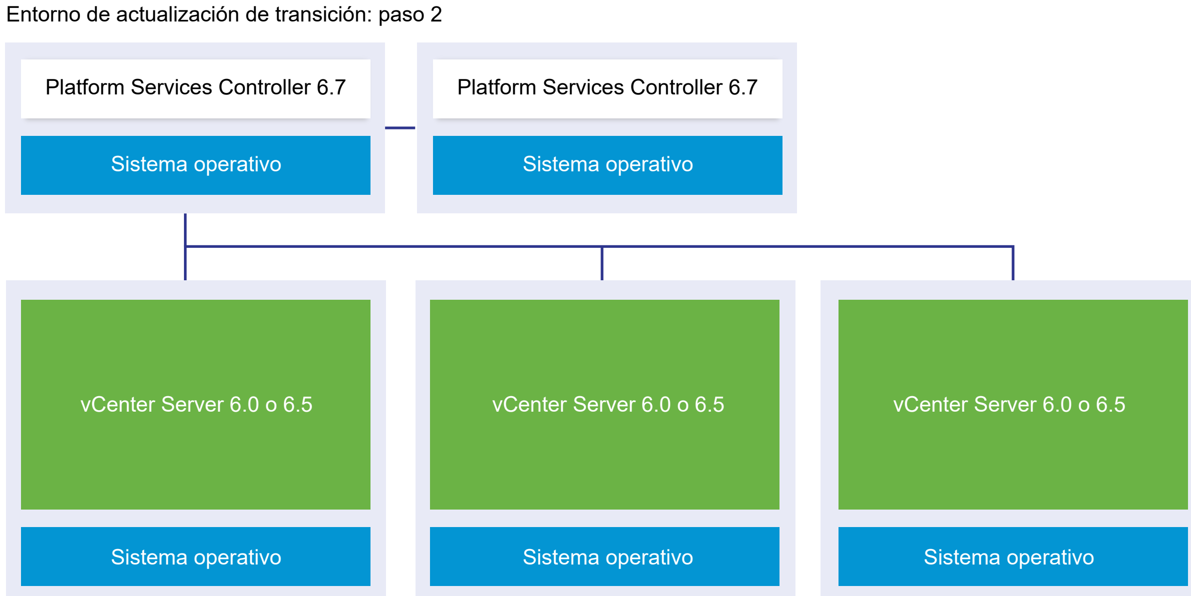
Por ejemplo, una implementación con tres instancias de vCenter Server y dos instancias externas de Platform Services Controller debe actualizar o migrar las instancias una por una a la versión 6.7.

Figura 2-5. Ejemplo de implementación de vSphere 6.0 o 6.5 en transición en el paso 1



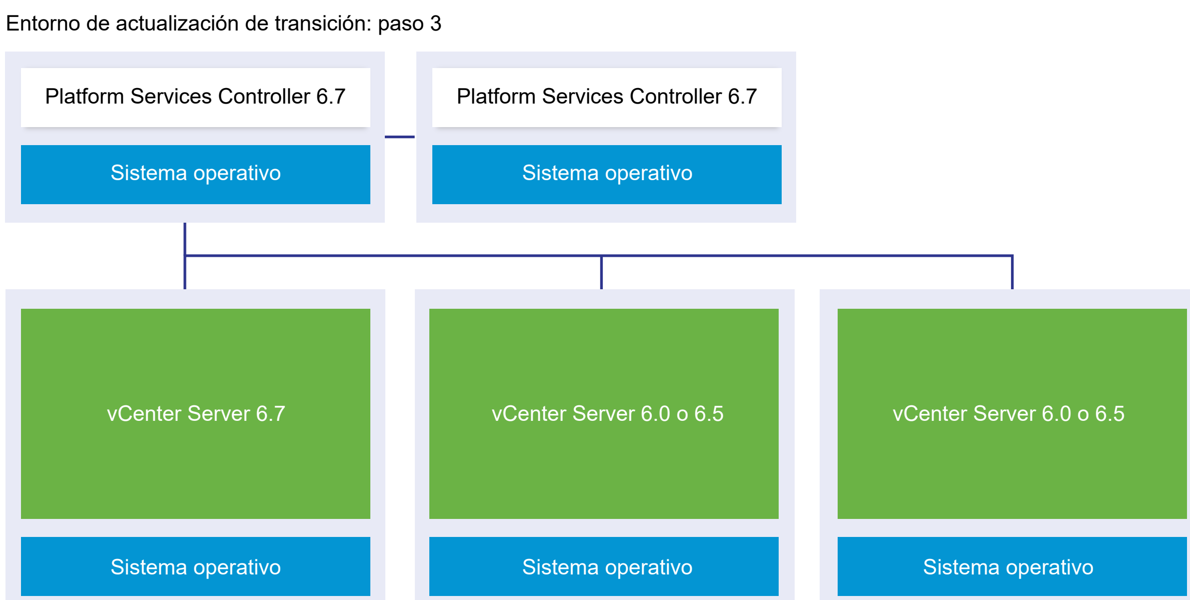
La actualización o la migración de la primera instancia externa de Platform Services Controller a una instancia externa de Platform Services Controller de la versión actual no tiene impacto alguno en las instancias de vCenter Server heredadas.

Figura 2-6. Ejemplo de implementación de vSphere 6.0 o 6.5 en transición en el paso 2



La actualización o la migración de la segunda instancia externa de Platform Services Controller a la versión actual no afecta el comportamiento de las instancias de vCenter Server heredadas.

Figura 2-7. Ejemplo de implementación de vSphere 6.0 o 6.5 en transición en el paso 3



Después de actualizar la primera instancia de vCenter Server a 6.7, se producen cambios en la conectividad entre las instancias de vCenter Server.

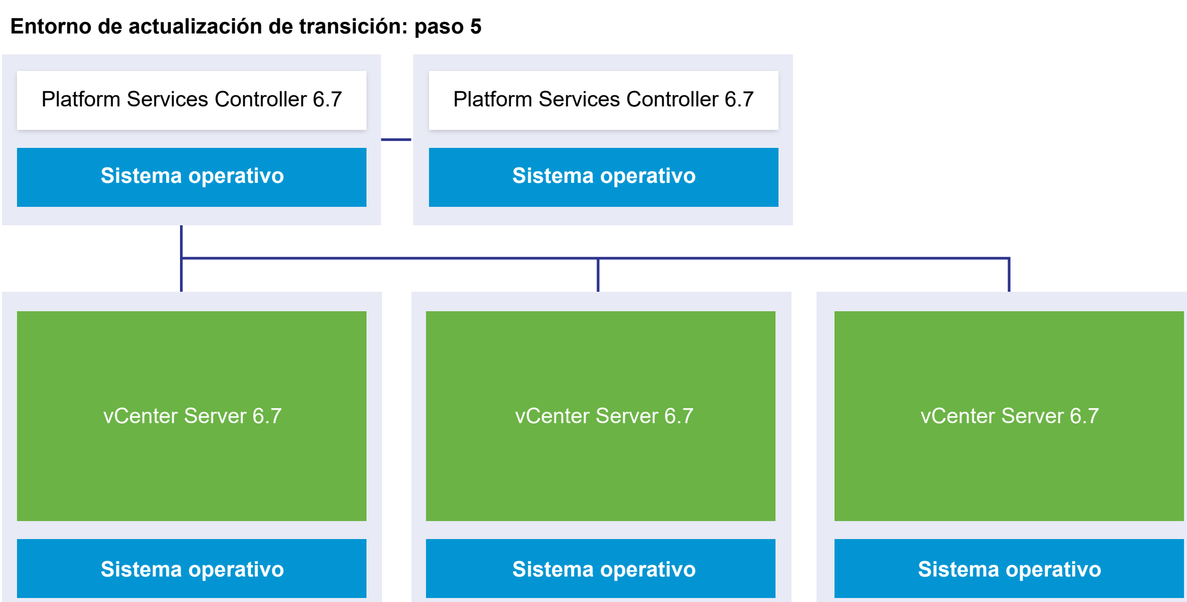
- Las dos instancias de vSphere Web Client heredadas restantes ya no pueden ver la instancia de vCenter Server 6.7 recientemente actualizada después de que se una a la instancia de Platform Services Controller.

- Las instancias de vSphere Web Client heredadas aún pueden ver las instancias vCenter Server heredadas después de que estas se reinicien.
- La instancia de vSphere Web Client 6.7 que forma parte de la instancia de vCenter Server 6.7 recientemente actualizada puede ver las instancias de vCenter Server y las instancias de 6.7 heredadas.

Después de actualizar la segunda instancia de vCenter Server a 6.7, se producen nuevos cambios en la conectividad entre las instancias de vCenter Server:

- La funcionalidad Linked Mode se reemplaza por la funcionalidad Enhanced Linked Mode entre las instancias de vCenter Server 6.7 recientemente actualizadas después de que se unan a Platform Services Controller.
- La instancia de vSphere Web Client heredada restante ya no puede ver las instancias de vCenter Server 6.7.
- La instancia de vSphere Web Client heredada aún puede ver las instancias vCenter Server heredadas después de que estas se reinicien.
- Las instancias de vSphere Web Client 6.7 que forman parte de las instancias de vCenter Server 6.7 recientemente actualizadas pueden ver las instancias de vCenter Server y las instancias de 6.7 heredadas.

Figura 2-8. Ejemplo de implementación de vSphere 6.0 después del paso 5 con la actualización completa



Después de actualizar la tercera instancia final de vCenter Server a 6.7, todas las instancias de vCenter Server se conectan con la funcionalidad de vCenter Server 6.7 completa.

- La funcionalidad Enhanced Linked Mode reemplaza a la funcionalidad Linked Mode entre todas las instancias de vCenter Server heredadas después de que se unan a las instancias de Platform Services Controller 6.7.

- Las instancias de vSphere Web Client 6.7 pueden ver todas las instancias de vCenter Server 6.7.

Diferencias entre la actualización y la migración de vCenter Server en Windows

Tiene dos opciones para pasar la implementación de vCenter Server en Windows a la versión 6.7: puede usar el proceso de actualización en Windows o el proceso de migración para convertir la implementación en un dispositivo al mismo tiempo que actualiza la implementación a la versión 6.7.

Es importante entender las diferencias y las similitudes entre la actualización y la migración de instancias de vCenter Server en Windows.

- Elija el proceso de actualización en Windows para actualizar una implementación de vCenter Server de la versión 6.0 o 6.5 en Windows a una implementación de vCenter Server6.7en Windows. Para obtener información detallada, consulte Capítulo 3 Actualizar vCenter Server para Windows.
- Elija el proceso de migración a un dispositivo para convertir una implementación de vCenter Server de la versión 6.0 o 6.5 en Windows a una implementación de vCenter Server Appliance6.7. Para obtener información detallada, consulte Capítulo 5 Migrar vCenter Server para Windows a vCenter Server Appliance .

Se pueden migrar los siguientes tipos de implementación de vCenter Server de Windows a dispositivos mientras se actualiza a la versión 6.7:

- vCenter Server con una instancia integrada de Platform Services Controller (versión 6.0 o 6.5)
- vCenter Server con una instancia externa de Platform Services Controller (versión 6.0 o 6.5)

Es posible realizar la migración con una base de datos de vCenter externa o integrada. En cualquier caso, la base de datos se convierte en una base de datos de PostgreSQL integrada en el nuevo dispositivo. Para obtener más información sobre la migración de base de datos, consulte Preparación de las bases de datos de vCenter Server para la migración.

Es posible migrar una instalación de vCenter Server a un dispositivo por medio del método de GUI o del método de CLI.

- Cuando se migra vCenter Server con una instancia integrada de Platform Services Controller (versión 6.0 o 6.5), la migración es un único flujo de trabajo.
- Cuando se migra vCenter Server con una instancia externa de Platform Services Controller (versión 6.0 o 6.5), resulta importante el orden en que se realiza la migración. Las instancias de Platform Services Controller se migran antes que las de vCenter Server. Para obtener información detallada, consulte Capítulo 5 Migrar vCenter Server para Windows a vCenter Server Appliance .

La preparación incluye el uso de VMware Migration Assistant para recopilar la información necesaria en la instancia de vCenter Server de origen o la instancia de Platform Services Controller. Para obtener información detallada, consulte Descargar y ejecutar VMware Migration Assistant en el equipo Windows de origen.

Actualizar o migrar a vSphere License Service

El servicio de licencia se encuentra en Platform Services Controller. Este servicio proporciona capacidades estándar de inventario y administración de licencias a los sistemas vCenter Server que se registran en Platform Services Controller o en varias instancias de Platform Services Controller unidas en un solo dominio de vCenter Single Sign-On.

Durante la actualización de los sistemas vCenter Server que están conectados a Platform Services Controller, sus datos de licencias se transfieren al servicio de licencias. Los datos de licencias incluyen las licencias disponibles y las asignaciones de licencias a hosts, sistemas vCenter Server, clústeres de vSAN y otros productos que utiliza con vSphere.

Una vez finalizada la actualización o la migración de los sistemas vCenter Server, el servicio de licencias almacena las licencias disponibles y administra las asignaciones de licencias de todo el entorno de vSphere. Si su entorno de vSphere consta de varias instancias de Platform Services Controller unidas en un solo dominio de vCenter Single Sign-On, el servicio de licencia de cada Platform Services Controller contendrá una réplica de los datos de licencias de todo el entorno.

Para obtener más información sobre el servicio de licencias y la administración de estas en vSphere, consulte *Administración de vCenter Server y hosts*.

Diferencias entre actualizaciones, revisiones, mejoras y migraciones de vSphere

Los productos vSphere distinguen entre las actualizaciones, con las que se realizan cambios importantes en el software, las revisiones y las mejoras, con las que se realizan cambios menores en el software, y las migraciones, con las que se realizan cambios en la plataforma de software.

Las versiones de producto de VMware se numeran con dos dígitos; por ejemplo, vSphere 6.7. Los lanzamientos en los que uno de los dígitos cambia (por ejemplo, de 6.0 a 6.5 o de 6.5 a 6.7) implican cambios importantes en el software y requieren una actualización desde la versión anterior. Los lanzamientos, con los que se introduce un cambio menor, que solo requieren una revisión o una mejora, se indican con un número de mejora; por ejemplo, vSphere 6.0 Update 1.

Para obtener información sobre la actualización de instalaciones de vCenter Server, consulte Capítulo 4 Actualizar vCenter Server Appliance y el dispositivo de Platform Services Controller o Capítulo 3 Actualizar vCenter Server para Windows.

Para obtener información sobre las revisiones o las actualizaciones de vCenter Server, consulte Capítulo 8 Aplicar revisiones y actualizaciones en implementaciones de vCenter Server6.7

Cuando actualiza un host ESXi, se conserva parte de la información de configuración en la versión actualizada. Además, después de reiniciar el host actualizado, este puede unirse a una instancia de vCenter Server que haya sido actualizada al mismo nivel. Debido a que las mejoras y las revisiones no implican cambios importantes en el software, la configuración de host no se ve afectada. Para obtener más información, consulte la documentación *Actualización de ESXi*.

Cuando se actualiza una instancia de vCenter Server para Windows y, al mismo tiempo, se la convierte en una instancia de vCenter Server Appliance, se trata de una migración.

Para obtener información sobre la migración de una instalación de vCenter Server a un dispositivo, consulte Capítulo 5 Migrar vCenter Server para Windows a vCenter Server Appliance .

Compatibilidad con el estándar federal de procesamiento de la información 140-2

vCenter Server 6.7 admite el estándar federal de procesamiento de la información (Federal Information Processing Standards, FIPS) 140-2.

FIPS 140-2 es un estándar del gobierno de EE. UU. y Canadá que especifica los requisitos de seguridad para módulos criptográficos. De forma predeterminada, FIPS 140-2 siempre está habilitado después de la instalación o actualización de vCenter Server6.7.

Para obtener más información sobre la compatibilidad con FIPS 140-2 en productos de VMware, consulte https://www.vmware.com/security/certifications/fips.html.

Para obtener información sobre cómo habilitar o deshabilitar la compatibilidad con FIPS 140-2, consulte la documentación de *seguridad de vSphere*.

Soporte para Seguridad de la capa de transporte 1.2

De forma predeterminada, vSphere 6.7 es compatible con el protocolo de cifrado de la capa de seguridad de transporte (TLS) 1.2. Al actualizar o migrar a vCenter Server 6.7, se deshabilitan los protocolos de cifrado TLS 1.0 y TLS 1.1, y es posible que sea necesario volver a configurar otros productos de VMware y productos de terceros para usar TLS 1.2.

Durante la actualización y migración de vCenter Server 6.0 y 6.5 a vCenter Server 6.7, un mensaje de notificación le informa de que solo el protocolo TLS 1.2 está habilitado. Si necesita utilizar los protocolos TLS 1.0 y TLS 1.1 para admitir productos o servicios que no son compatibles con TLS 1.2, puede usar la utilidad de configuración de TLS para habilitar o deshabilitar las diferentes versiones del protocolo TLS. Es posible deshabilitar TLS 1.0, o bien TLS 1.0 y TLS 1.1.

Cuando se actualiza una instancia de Platform Services Controller que administra una o más instancias de vCenter Server 6.0 o 6.0 U1 que se basan en los protocolos más antiguos, TLS 1.0 y TLS 1.1 permanecen habilitados para evitar una pérdida de conectividad. Una vez finalizadas la actualización o la migración a vCenter Server 6.7, ejecute la utilidad de configuración de TLS en cada nodo de Platform Services Controller para deshabilitar los protocolos TLS 1.0 y TLS 1.1 poco seguros y usar el protocolo TLS 1.2.

Para obtener una lista de productos de VMware que admiten la deshabilitación de TLS 1.0 y TLS 1.1, consulte el artículo 2145796 de la base de conocimientos de VMware. Para obtener información sobre cómo administrar la configuración del protocolo TLS y utilizar la utilidad de configuración de TLS, consulte la documentación de *seguridad de VMware*.

Reserva de grupo de recursos de Distributed Resource Scheduler mejorada

vSphere 6.7 presenta un nuevo algoritmo de dos pasos para asignar la reserva de recursos de un grupo de recursos a sus elementos secundarios (también conocido como división).

VMware vSphere Distributed Resource Scheduler (DRS), una utilidad que equilibra las cargas de trabajo informáticas con los recursos disponibles, utiliza este nuevo algoritmo de dos pasos para asignar la reserva de un grupo de recursos a sus máquinas virtuales secundarias. En el primer paso, la reserva del grupo de recursos se distribuye y se limita a la demanda de las máquinas virtuales, sujeta a la parte equitativa de cada máquina virtual. En el segundo paso, el exceso de reserva se distribuye de manera proporcional, con un límite en el tamaño configurado de la máquina virtual. Por lo tanto, la reserva del grupo de recursos se asigna de forma agresiva a sus elementos secundarios, lo que otorga más búfer para los picos de demanda repentinos de las máquinas virtuales.

Nota Si un grupo de recursos tiene un valor de reserva de recursos elevado, existe la posibilidad de que pueda reservar la mayor parte de la memoria del host. En estos casos, ni los agentes ni el kernel de ESXi pueden asignar memoria adicional. Esta condición puede provocar que las máquinas virtuales sufran problemas de rendimiento temporales, incluso si el grupo de recursos está configurado con suficiente reserva. En esos casos, el nuevo algoritmo de DRS de dos pasos agrega más esfuerzo de memoria a los hosts de ESXi, si un grupo de recursos utiliza una reserva de memoria de gran tamaño. Este síntoma puede ser más evidente después de actualizar a vCenter 6,7. Para obtener información sobre cómo corregir la memoria disponible insuficiente, consulte el artículo de la base de conocimientos KB 71044 .

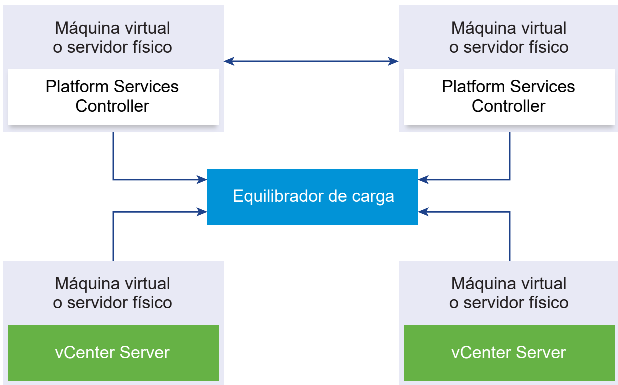
Topologías de implementación con instancias de Platform Services Controller externas y alta disponibilidad

Para garantizar la alta disponibilidad de Platform Services Controller en las implementaciones externas, es necesario instalar o implementar al menos dos instancias unidas de Platform Services Controller en el dominio de vCenter Single Sign-On. Si se utiliza un equilibrador de carga de terceros, es posible garantizar una conmutación por error automática sin tiempo de inactividad.

Nota Las implementaciones de vCenter Server que utilizan una instancia externa de Platform Services Controller no se admitirán en versiones futuras de vSphere. Implemente o actualice a una implementación de vCenter Server mediante una instancia integrada de Platform Services Controller. Para obtener más información, consulte el artículo de la base de conocimientos KB 60229.

Platform Services Controller con un equilibrador de carga

Figura 2-9. Ejemplo de un par con carga equilibrada de instancias de Platform Services Controller



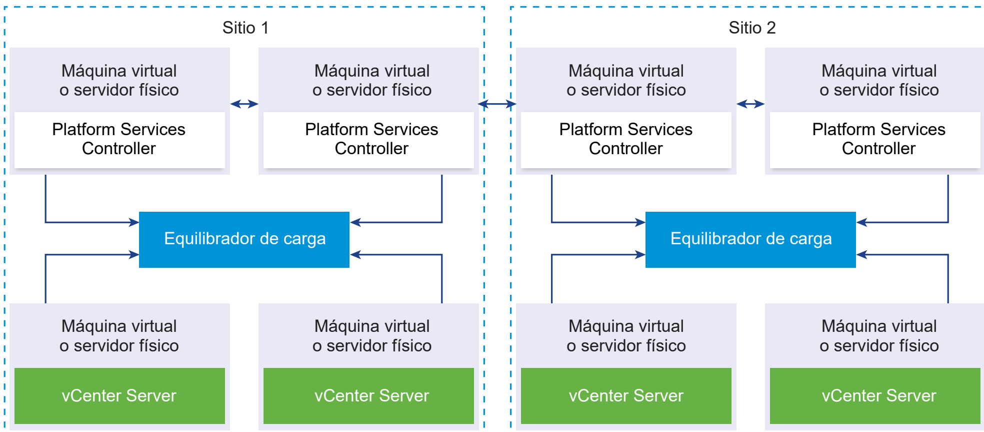
Es posible utilizar un equilibrador de carga de terceros por sitio para configurar la alta disponibilidad de Platform Services Controller con conmutación por error automática para ese sitio. Para obtener información sobre la cantidad máxima de instancias de Platform Services Controller detrás de un equilibrador de carga, consulte la documentación de *Máximos de configuración*.

Importante Para configurar la alta disponibilidad de Platform Services Controller detrás de un equilibrador de carga, las instancias de Platform Services Controller deben estar en el mismo tipo de sistema operativo. No se admiten las instancias de Platform Services Controller detrás de un equilibrador de carga en sistemas operativos combinados.

Las instancias de vCenter Server se conectan al equilibrador de carga. Cuando una instancia de Platform Services Controller deja de responder, el equilibrador de carga distribuye automáticamente la carga entre las otras instancias de Platform Services Controller en funcionamiento sin producir tiempo de inactividad.

Platform Services Controller con equilibradores de carga en sitios de vCenter Single Sign-On

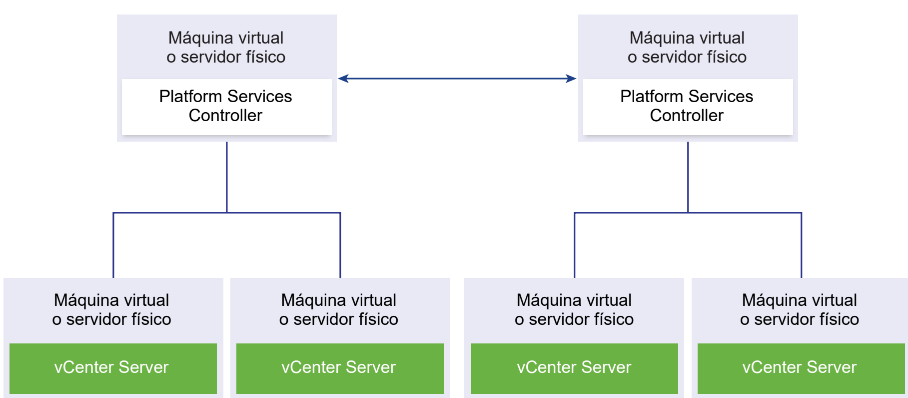
Figura 2-10. Ejemplo de dos pares con carga equilibrada de instancias de Platform Services Controller en dos sitios



El dominio de vCenter Single Sign-On puede abarcar varios sitios. Para garantizar la alta disponibilidad de Platform Services Controller con conmutación por error automática en todo el dominio, es necesario configurar un equilibrador de carga separado en cada sitio.

Platform Services Controller sin equilibrador de carga

Figura 2-11. Ejemplo de dos instancias unidas de Platform Services Controller sin ningún equilibrador de carga

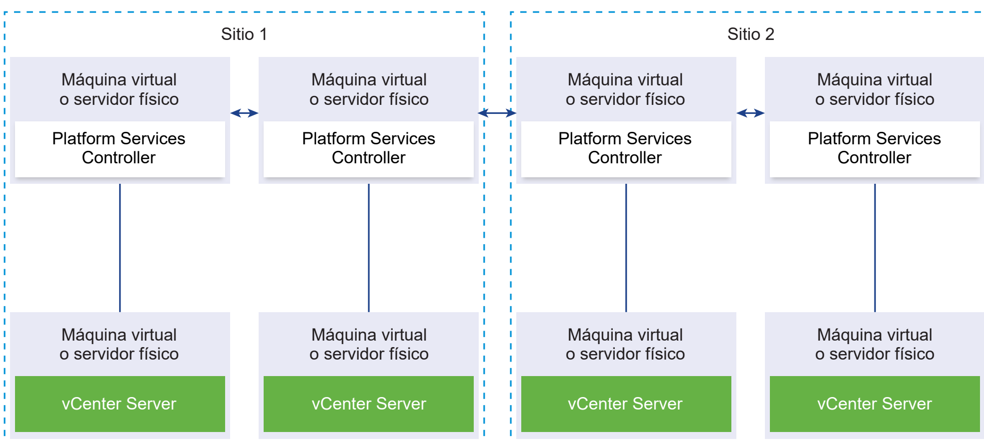


Cuando se unen dos o más instancias de Platform Services Controller en un mismo sitio sin ningún equilibrador de carga, se debe configurar la alta disponibilidad de Platform Services Controller con una conmutación por error manual para ese sitio.

Nota Si su dominio de vCenter Single Sign-On incluye tres o más instancias de Platform Services Controller, puede crear manualmente una topología de anillo. Una topología de anillo garantiza la confiabilidad de Platform Services Controller cuando se produce un error en una de las instancias. Para crear una topología de anillo, ejecute el comando `/usr/lib/vmware-vmdir/bin/vdcrepadmin -f createagreement` en la primera y la última instancia de Platform Services Controller que implementó.

Platform Services Controller sin ningún equilibrador de carga en sitios de vCenter Single Sign-On

Figura 2-12. Ejemplo de dos pares unidos de instancias de Platform Services Controller en dos sitios sin equilibrador de carga



Mover una topología de implementación de vCenter Server obsoleta a una admitida antes de la actualización o la migración

Antes de actualizar o migrar un entorno a vSphere 6.7, debe mover todas las topologías de implementación obsoletas a topologías de implementación admitidas.

La primera vez que se instala vCenter Server 6.0 o 6.5, la implementación incluye una instancia integrada de Platform Services Controller o vCenter Single Sign-On, o una instancia externa de Platform Services Controller o vCenter Single Sign-On.

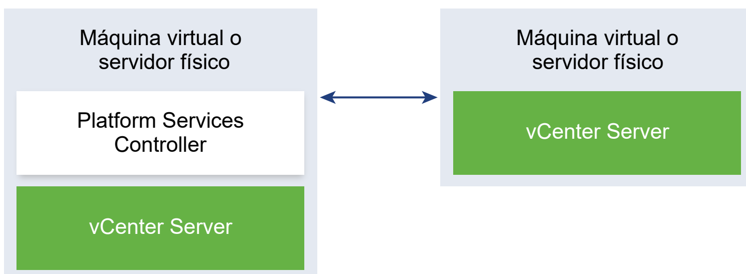
Si actualiza o migra la implementación más adelante, existen dos opciones:

- Unir una instancia de vCenter Server con una instancia externa de Platform Services Controller a una instancia de Platform Services Controller.
- Unir una instancia externa de Platform Services Controller a una instancia de Platform Services Controller.

El instalador no valida si la instancia de Platform Services Controller es externa o está integrada con vCenter Server. Si bien hay muchos tipos posibles de operaciones de unión, no todas las topologías resultantes son compatibles. Antes de actualizar o migrar un entorno a vSphere 6.7, debe mover todas las topologías de implementación obsoletas a topologías de implementación admitidas.

Moverse a una topología admitida desde una instancia de vCenter Server que direcciona a una instancia integrada de Platform Services Controller

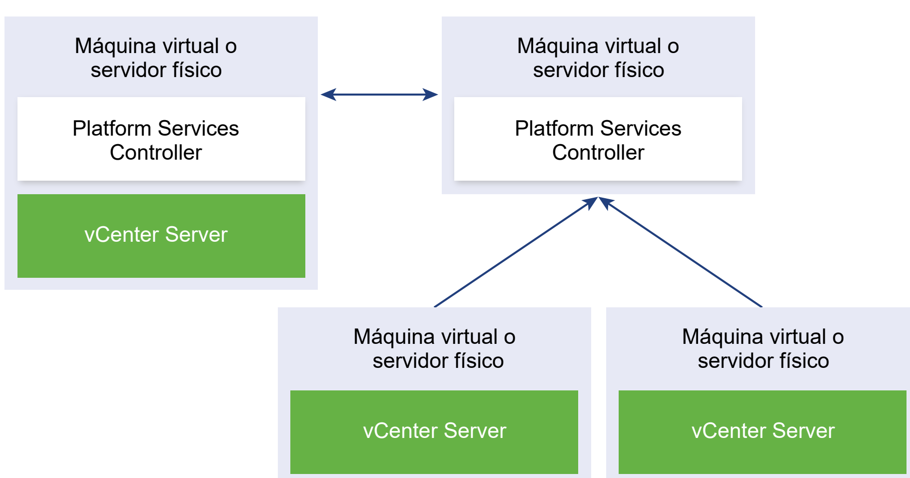
Figura 2-13. Topología obsoleta de una instancia de vCenter Server que direcciona a una instancia integrada de Platform Services Controller



Para mover una implementación de vSphere 6.0 a una topología admitida, consulte las instrucciones sobre el redireccionamiento de conexiones entre vCenter Server y Platform Services Controller en la documentación de *Actualización de vSphere* 6.0.

Moverse a una topología admitida de una instancia integrada dePlatform Services Controller y una instancia externa de Platform Services Controller en replicación

Figura 2-14. Topología obsoleta de una instancia integrada de Platform Services Controller y una instancia externa de Platform Services Controller en replicación



Para mover una implementación de vSphere 6.0 a una topología admitida, consulte las instrucciones sobre el redireccionamiento de conexiones entre vCenter Server y Platform Services Controller en la documentación de *Actualización de vSphere* 6.0.

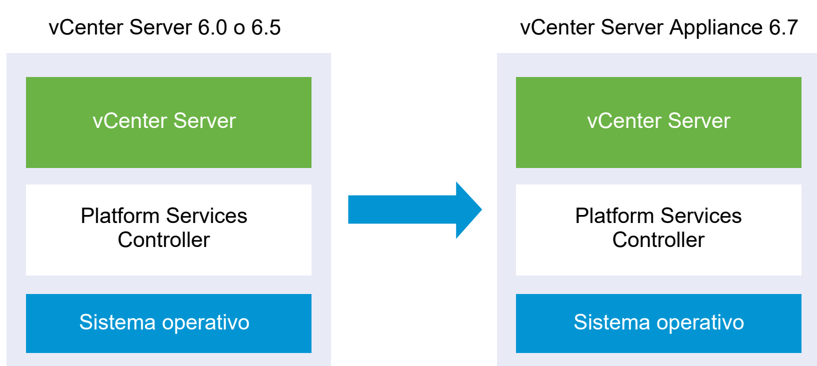
Ejemplos de rutas de acceso de actualización de vCenter Server 6.x a 6.7

El tipo de implementación de vCenter Server 6.0.x y 6.5.x no cambia durante la actualización a la versión 6.7.

Los ejemplos de rutas de acceso de actualización de vCenter Server muestran los resultados de actualización de vCenter Server 6.0.

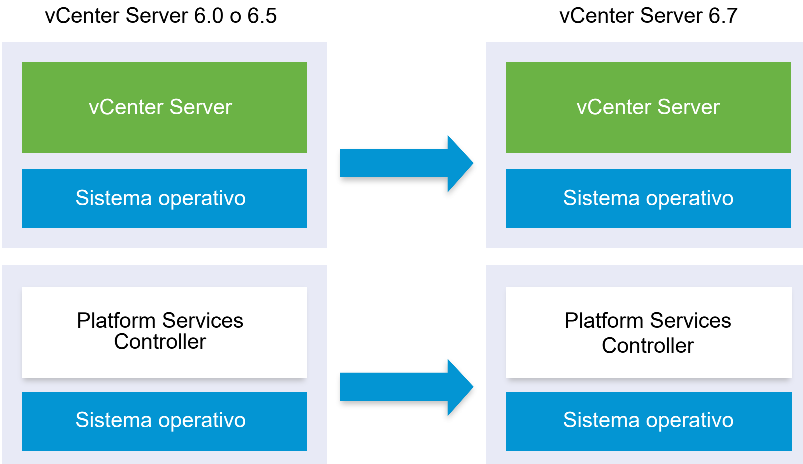
El instalador actualiza vCenter Server 6.0 y 6.5 con una instancia integrada de Platform Services Controller a vCenter Server6.7 con una instancia integrada de Platform Services Controller. El software actualiza vCenter Server y la instancia de Platform Services Controller a la misma versión en el orden correcto.

Figura 2-15. vCenter Server 6.0.x con una instancia integrada de Platform Services Controller antes y después de la actualización



El instalador actualiza una instancia externa de vCenter Server 6.0 y 6.5 a una instancia externa de vCenter Server6.7 y una instancia externa de Platform Services Controller 6.0 y 6.5 a una instancia externa de Platform Services Controller6.7.

Figura 2-16. vCenter Server 6.0.x con instancia externa de Platform Services Controller antes y después de la actualización



Si tiene varios sistemas configurados para alta disponibilidad, vCenter Server permite incorporar los servicios comunes en una configuración externa de Platform Services Controller como parte del proceso de actualización.

Si existe una instalación multisitio configurada con replicación, se puede usar vCenter Server para incorporar los servicios comunes en una configuración externa de Platform Services Controller como parte del proceso de actualización.

Para obtener más información sobre los entornos de transición de versión mixta, consulte Orden de actualización o migración y comportamiento transicional de las versiones mixtas para implementaciones de varias instancias de vCenter Server.

Ejemplos de rutas de acceso de migración de vCenter Server para Windows a vCenter Server Appliance 6.7

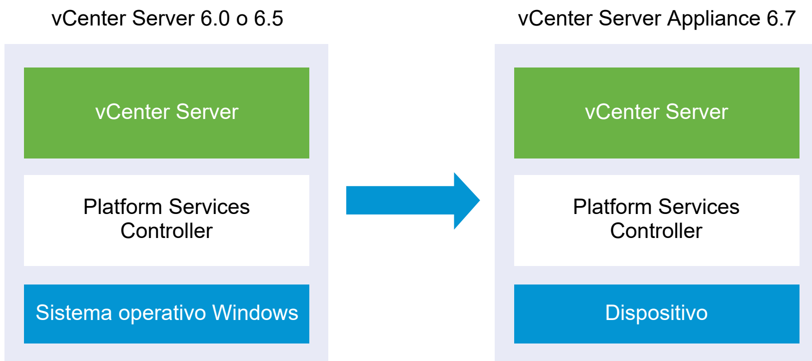
Es posible migrar una instancia de vCenter Server para Windows a una instancia de vCenter Server Appliance.

Es posible migrar una instancia de vCenter Server 6.0 o 6.5 en Windows a una implementación de vCenter Server Appliance 6.7 en un sistema operativo basado en Linux.

Los ejemplos de rutas de acceso de migración de vCenter Server muestran los resultados de migración admitidos.

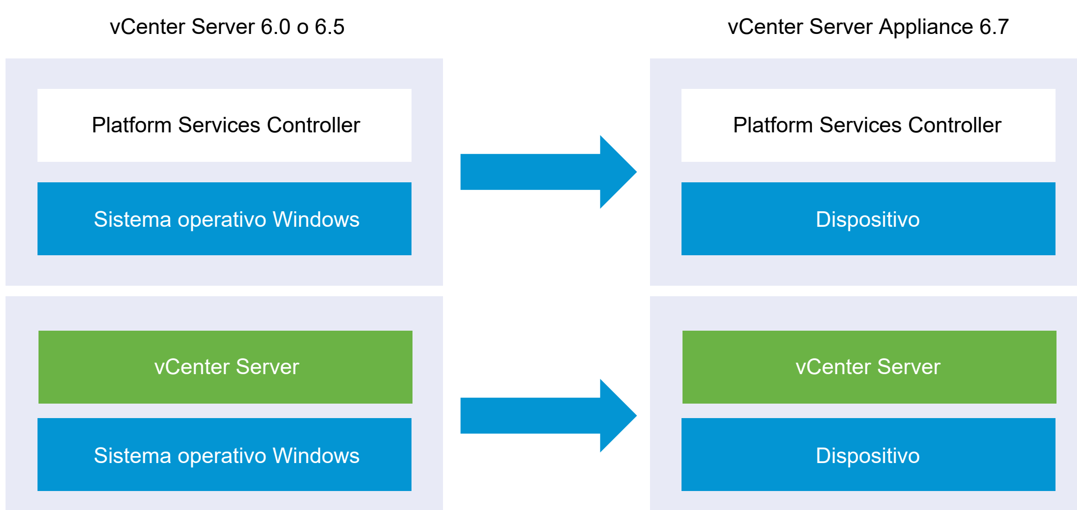
Es posible migrar una instancia de vCenter Server con una instancia integrada de Platform Services Controller (versión 6.0) a una instancia de vCenter Server Appliance6.7 con un dispositivo de Platform Services Controller integrado. En este caso, el software migra la instancia de vCenter Server y la instancia integrada de Platform Services Controller al mismo tiempo.

Figura 2-17. vCenter Server 6.x con una instalación integrada de Platform Services Controller antes y después de la migración



Es posible migrar una instancia de vCenter Server con una instancia externa de Platform Services Controller (versión 6.0) a una instancia de vCenter Server Appliance6.7 con un dispositivo de Platform Services Controller externo. En este caso, primero se debe migrar la instancia externa de Platform Services Controller y, a continuación, la instancia de vCenter Server.

Figura 2-18. vCenter Server 6.x con una instalación externa de Platform Services Controller antes y después de la migración



Si tiene varios sistemas configurados para alta disponibilidad, vCenter Server permite incorporar los servicios comunes en una configuración externa de Platform Services Controller como parte del proceso de actualización.

Si existe una instalación multisitio configurada con replicación, se puede usar vCenter Server para incorporar los servicios comunes en una configuración externa de Platform Services Controller como parte del proceso de actualización.

Para obtener más información sobre los entornos de transición de versión mixta, consulte Orden de actualización o migración y comportamiento transicional de las versiones mixtas para implementaciones de varias instancias de vCenter Server.

Actualizar vCenter Server para Windows

3

Puede actualizar las implementaciones para Windows de la versión 6.0 y 6.5 de vCenter Server a las implementaciones para Windows de la versión vCenter Server6.7.

La actualización de vCenter Server incluye una actualización del esquema de base de datos, una actualización de Platform Services Controller y una actualización del software vCenter Server.

Este capítulo incluye los siguientes temas:

Acerca del proceso de actualización de vCenter Server para Windows

Las opciones de actualización para vCenter Server en Windows dependen de la versión y del tipo de implementación existentes.

Puede actualizar las siguientes versiones y los siguientes tipos de implementación.

Tabla 3-1. Rutas de acceso de actualización de vSphere admitidas

Antes de actualizar	Después de actualizar
vCenter Server 6.0 con una instancia integrada de Platform Services Controller en Windows	vCenter Server 6.7 con una instancia integrada de Platform Services Controller en Windows
vCenter Server 6.5 con una instancia integrada de Platform Services Controller en Windows	
Platform Services Controller 6.0 en Windows	Platform Services Controller 6.7 en Windows
Platform Services Controller 6.5 en Windows	
vCenter Server 6.0 en Windows	vCenter Server 6.7 en Windows
vCenter Server 6.5 en Windows	

Para conocer los pasos de actualización para una implementación de vCenter Server 6.0, consulte Actualizar vCenter Server 6.0 o 6.5 en Windows .

Importante No se puede cambiar el tipo de implementación durante la actualización.

No es posible instalar o reinstalar servicios individuales durante el proceso de actualización.

Nota A partir de vSphere 6.5, los servicios de vCenter Server no son servicios independientes en Windows SCM, sino que se ejecutan como procesos secundarios del servicio VMware Service Lifecycle Manager.

Requisitos de vCenter Server para Windows

Para actualizar vCenter Server en una máquina virtual o un servidor físico Windows, el sistema debe cumplir requisitos específicos de hardware y software.

- Sincronice los relojes en todas las máquinas donde se ejecutan servicios de vCenter Server. Consulte Sincronizar los relojes en la red de vSphere.
- Compruebe que el nombre de red del sistema de las máquinas donde se ejecutan servicios de vCenter Server sea válido y se pueda acceder a él desde otras máquinas de la red.
- Compruebe que el nombre de host de la máquina virtual o del servidor físico donde va a actualizar vCenter Server cumpla con las directrices de RFC 1123..
- Si el servicio de vCenter Server está ejecutándose en una cuenta de usuario diferente a la cuenta de Local System, compruebe que la cuenta de usuario en la cual se ejecuta el servicio de vCenter Server tenga los siguientes permisos:
  - **Miembro del grupo de administradores**
  - **Iniciar sesión como servicio**
  - **Actuar como parte del sistema operativo (si el usuario es un usuario de dominio)**

  Nota A partir de vSphere 6.5, los servicios de vCenter Server se ejecutan como procesos secundarios del servicio VMware Service Lifecycle Manager.
- Compruebe que la directiva local de la máquina virtual o del servidor físico donde va a actualizar vCenter Server permita la asignación de derechos de **Inicio de sesión como un trabajo por lotes** para nuevos usuarios locales.

  Nota A partir de vSphere 6.5, algunos procesos de vCenter Server usan distintos usuarios locales que se crean automáticamente y se agregan a la directiva de seguridad local, **Inicio de sesión como un trabajo por lotes**. Estos nuevos usuarios locales son content-library, eam, imagebuilder, mbcs, netdumper, perfcharts, rbd, vapiEndpoint, vmware-vpostgres, vsan-health, vsm, vsphere-client, and vsphere-ui.
- Compruebe que la cuenta LOCAL SERVICE tenga permisos de lectura en la carpeta en la cual está instalado vCenter Server y en el registro HKLM.

- Compruebe que esté funcionando la conexión entre la máquina virtual o el servidor físico y la controladora de dominio.

Comprobaciones previas a la actualización de vCenter Server y Platform Services Controller en Windows

Cuando se actualizan vCenter Server y Platform Services Controller en Windows, el instalador realiza una comprobación previa, por ejemplo, para comprobar que exista espacio suficiente en la máquina virtual o el servidor físico donde se desea actualizar vCenter Server, y comprueba que se pueda acceder correctamente a la base de datos externa, si existe alguna.

Cuando se actualiza Platform Services Controller (versión 6.0), vCenter Single Sign-On se incluye como parte de Platform Services Controller. Durante la actualización de una instancia externa de Platform Services Controller, el instalador brinda la opción de actualizar el dominio de servidor vCenter Single Sign-On existente. Cuando se proporciona la información sobre el servicio de vCenter Single Sign-On, el instalador utiliza la cuenta de administrador para comprobar el nombre y la contraseña del host con el fin de asegurarse de que los datos del servidor de vCenter Single Sign-On que se proporcionaron puedan autenticarse antes de comenzar el proceso de actualización.

El comprobador previo a la actualización realiza comprobaciones de los siguientes aspectos del entorno:

- Versión de Windows
- Requisitos mínimos de procesador
- Requisitos mínimos de memoria
- Requisitos mínimos de espacio de disco
- Permisos del directorio de instalación y datos seleccionado
- Disponibilidad de puertos internos y externos
- Versión de base de datos externa
- Conectividad de base de datos externa
- Privilegios de administrador en el equipo Windows
- Las credenciales que introduce

Para obtener información sobre los requisitos mínimos de almacenamiento, consulte Requisitos de almacenamiento para vCenter Server y Platform Services Controller en Windows . Para obtener información sobre los requisitos mínimos de hardware, consulte Requisitos de hardware para vCenter Server y Platform Services Controller en Windows .

Requisitos de hardware para vCenter Server y Platform Services Controller en Windows

Cuando se actualiza vCenter Server o Platform Services Controller en una máquina virtual o un servidor físico donde se ejecuta Microsoft Windows, el sistema debe cumplir con requisitos de hardware específicos.

Puede actualizar vCenter Server y Platform Services Controller en el mismo servidor físico o máquina virtual, o bien en máquinas virtuales o servidores físicos diferentes. Cuando se actualiza vCenter Server con una instancia de Platform Services Controller integrada, se actualiza vCenter Server y Platform Services Controller en el mismo servidor físico o máquina virtual. Al actualizar vCenter Server con una instancia de Platform Services Controller externa, primero instale la instancia de Platform Services Controller que contiene todos los servicios requeridos en una máquina virtual o un servidor físico; a continuación, actualice vCenter Server y los componentes de vCenter Server en una máquina virtual o un servidor físico diferentes.

Nota No se admite la actualización de vCenter Server en una unidad de red o una unidad flash USB.

Tabla 3-2. Requisitos de hardware mínimos recomendados para instalar vCenter Server y Platform Services Controller en Windows

	Platform Services Controller	vCenter Server con una instancia integrada o externa de Platform Services Controller para un entorno muy pequeño (hasta 10 hosts y 100 máquinas virtuales)	vCenter Server con una instancia integrada o externa de Platform Services Controller para un entorno pequeño (hasta 100 hosts y 1.000 máquinas virtuales)	vCenter Server con una instancia integrada o externa de Platform Services Controller para un entorno mediano (hasta 400 hosts y 4.000 máquinas virtuales)	vCenter Server con una instancia integrada o externa de Platform Services Controller para un entorno grande (hasta 1.000 hosts y 10.000 máquinas virtuales)	vCenter Server con una instancia integrada o externa de Platform Services Controller para un entorno muy grande (hasta 2.000 hosts y 35.000 máquinas virtuales)
Cantidad de CPU	2	2	4	8	16	24
Memoria	4 GB de memoria RAM	10 GB de memoria RAM	16 GB de memoria RAM	24 GB de memoria RAM	32 GB de memoria RAM	48 GB de memoria RAM

Nota Si desea agregar un host ESXi con más de 512 LUN y 2.048 rutas al inventario de vCenter Server, la instancia de vCenter Server debe ser adecuada para un entorno grande o muy grande.

Para ver los requisitos de hardware de su base de datos, consulte la documentación de la base de datos. Los requisitos de la base de datos son adicionales a los requisitos de vCenter Server en caso de que la base de datos y vCenter Server se ejecuten en la misma máquina.

Requisitos de almacenamiento para vCenter Server y Platform Services Controller en Windows

Cuando se actualiza vCenter Server, el sistema debe cumplir unos requisitos de almacenamiento mínimos.

Los requisitos de almacenamiento por carpeta dependen de los servicios de vCenter Server implementados en el equipo, del modelo de implementación de actualización y del tamaño del inventario de vSphere. El instalador calcula de forma dinámica el requisito de almacenamiento durante la actualización, y verifica que la máquina tenga suficiente espacio libre en el disco antes de continuar con la actualización.

Durante la actualización, se puede seleccionar una carpeta distinta de la carpeta predeterminada `C:\Archivos de programa\VMware` para actualizar vCenter Server y Platform Services Controller. También es posible seleccionar una carpeta diferente a la predeterminada `C:\ProgramData\VMware\vCenterServer\` en la cual almacenar datos. En la siguiente tabla se enumeran los requisitos mínimos de espacio de disco para los diferentes modelos de implementación. Los requisitos cambian según los servicios de vCenter Server instalados y el tamaño del inventario de vSphere.

Tabla 3-3. Requisitos mínimos de almacenamiento de vCenter Server según el modelo de implementación

Carpeta predeterminada	vCenter Server con una instancia de Platform Services Controller integrada	vCenter Server con una instancia de Platform Services Controller externa	Instancia de Platform Services Controller externa
`Archivos de programa`	6 GB	6 GB	1 GB
`ProgramData`	8 GB	8 GB	2 GB
Carpeta de sistema (para almacenar en memoria caché el instalador de MSI)	3 GB	3 GB	1 GB

Requisitos de software para vCenter Server y Platform Services Controller en Windows

Compruebe que el sistema operativo sea compatible con vCenter Server.

vCenter Server requiere un sistema operativo de 64 bits y se necesita el DSN de sistema de 64 bits para que vCenter Server pueda conectarse a la base de datos externa.

La versión más antigua de Windows Server admitida por vCenter Server es Windows Server 2008 SP2. Windows Server debe tener instaladas las actualizaciones y revisiones más recientes. Para obtener una lista completa de los sistemas operativos compatibles, consulte el artículo de la base de conocimientos KB 2091273.

Antes de actualizar o migrar vCenter Server, debe instalar Microsoft Update para Universal C Runtime de Windows. Consulte actualización para Universal C Runtime en Windows.

Requisitos de base de datos para vCenter Server en Windows

vCenter Server requiere una base de datos para almacenar y organizar datos de servidor.

Cada instancia de vCenter Server debe tener su propia base de datos. En el caso de entornos con hasta 20 hosts y 200 máquinas virtuales, puede utilizar la base de datos de PostgreSQL incluida que el instalador de vCenter Server puede instalar y configurar durante la instalación de vCenter Server. Una instalación más grande requiere una base de datos externa compatible con el tamaño del entorno.

Para obtener más información sobre las versiones de servidores de bases de datos compatibles, consulte la matriz de interoperabilidad de productos VMware en http://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php.

Puertos necesarios para vCenter Server y Platform Services Controller

El sistema vCenter Server, tanto en Windows como en el dispositivo, debe poder enviar datos a cada host administrado y recibir datos de los servicios de vSphere Client y Platform Services Controller. Para permitir las actividades de migración y aprovisionamiento entre los hosts administrados, los hosts de origen y de destino deben poder recibir datos de cada uno.

Se puede acceder a vCenter Server a través de los puertos TCP y UDP predeterminados. Si administra componentes de red desde afuera de un firewall, es posible que se le pida que vuelva a configurar el firewall para permitir el acceso en los puertos necesarios. Para obtener la lista de todos los puertos y protocolos compatibles en vCenter Server, consulte la herramienta VMware Ports and Protocols™ en https://ports.vmware.com/.

Durante la instalación, si un puerto se encuentra en uso o está bloqueado mediante una lista de no permitidos, el instalador de vCenter Server mostrará un mensaje de error. Debe utilizar otro número de puerto para continuar con la instalación.

VMware utiliza los puertos designados para la comunicación. Asimismo, los hosts administrados supervisan los puertos designados para los datos desde vCenter Server. Si existe un firewall integrado entre cualquiera de estos elementos, el instalador abre los puertos durante el proceso de instalación o actualización. En el caso de firewalls personalizados, debe abrir manualmente los puertos requeridos. Si posee un firewall entre dos hosts administrados y desea realizar actividades en el origen o destino, como la migración o clonación, debe configurar un medio para que los hosts administrados puedan recibir datos.

Para configurar el sistema vCenter Server a fin de que utilice un puerto diferente donde recibir los datos de vSphere Client, consulte la documentación de *Administración de vCenter Server y hosts*.

Para obtener más información sobre la configuración del firewall, consulte la documentación de *Seguridad de vSphere*.

Requisitos de DNS para vCenter Server y Platform Services Controller en Windows

vCenter Server, al igual que los demás servidores de red, se instala o se actualiza en un equipo host con una dirección IP fija y un nombre de DNS conocido, para que los clientes puedan acceder al servicio con confianza.

Asigne una dirección IP estática y un nombre de host al servidor de Windows que va a alojar el sistema vCenter Server. Esta dirección IP debe tener un registro de sistema de nombres de dominio (DNS) válido (interno). Al instalar vCenter Server y Platform Services Controller, debe proporcionar el nombre de dominio completo (FQDN) o la dirección IP estática del equipo host en el que va a realizar la instalación o actualización. Se recomienda utilizar el FQDN.

Asegúrese de que la búsqueda inversa de DNS devuelva un FQDN cuando se consulta con la dirección IP del equipo host en el que está instalado vCenter Server. Al instalar o actualizar vCenter Server, se produce un error en la instalación o actualización del componente de servidor web compatible con vSphere Web Client si el instalador no puede buscar el nombre de dominio completo del equipo host vCenter Server a partir de su dirección IP. La búsqueda inversa se implementa mediante registros PTR.

Si planea utilizar el FQDN para la máquina virtual o el servidor físico, debe comprobar que el FQDN se pueda resolver.

Se puede utilizar el comando `nslookup` para comprobar que el servicio de búsqueda inversa de DNS devuelva un FQDN cuando se realice una consulta con la dirección IP y que el FQDN pueda resolverse.

```
nslookup -nosearch -nodefname FQDN_or_IP_address
```

Si utiliza DHCP en lugar de una dirección IP estática para vCenter Server, asegúrese de que el nombre de equipo de vCenter Server se actualice en el servicio de nombres de dominio (DNS). Si puede hacer ping al nombre de equipo, el nombre se actualiza en DNS.

Asegúrese de que la interfaz de administración del host ESXi tenga una resolución de DNS válida desde vCenter Server y todas las instancias de vSphere Web Client. Asegúrese de que vCenter Server tenga una resolución de DNS válida desde todos los hosts ESXi y todas las instancias de vSphere Web Client.

Requisitos de software de vSphere Client

El uso de vSphere Client requiere un explorador web compatible.

VMware ha probado y admite los siguientes sistemas operativos invitados y versiones de explorador para vSphere Client.

Sistemas operativos invitados compatibles

- Windows de 32 bits y 64 bits
- Mac OS

Versiones de exploradores compatibles

- Google Chrome 89 o posterior
- Mozilla Firefox 80 o posterior
- Microsoft Edge 90 o posterior

Nota Es posible que las versiones posteriores de estos exploradores funcionen, pero no se han probado.

Antes de actualizar vCenter Server

Asegúrese de que el sistema esté preparado para la actualización de vCenter Server comprobando y completando cualquier tarea necesaria de la base de datos, conexión de redes y otras preparaciones.

- Comprobar la compatibilidad básica antes de actualizar vCenter Server

  Compruebe que todos los componentes cumplen con los requisitos de compatibilidad básicos antes de actualizar vCenter Server.

- Descargar el instalador de vCenter Server para Windows

  Descargue el instalador `.iso` para vCenter Server para Windows y los componentes asociados de vCenter Server y sus herramientas de soporte.

- Preparar una base de datos de vCenter Server para actualización

  vCenter Server requiere una base de datos para almacenar y organizar datos de servidor. Es posible actualizar la base de datos integrada en el paquete de bases de datos de PostgreSQL o continuar usando la base de datos externa.

- Prepararse para actualizar la biblioteca de contenido

  Cuando se realiza una actualización a vCenter Server 6.0 o una versión anterior, es necesario preparar el entorno antes de actualizar la biblioteca de contenido para evitar errores de comprobación previa.

- Comprobar los requisitos previos de la red antes de actualizar

  Compruebe que la red esté correctamente configurada y que cumpla con los requisitos previos para actualizar vCenter Server.

- Comprobación del equilibrador de carga antes de la actualización de vCenter Server

  Si utiliza un equilibrador de carga con Platform Services Controller para proporcionar alta disponibilidad, debe comprobar que sea compatible y esté configurado correctamente antes de actualizar a vCenter Server 6.7.

- Preparar hosts ESXi para la actualización de vCenter Server

  Antes de la actualización a vCenter Server6.7, es necesario preparar los hosts ESXi.

- Comprobar que las preparaciones estén completas para la actualización de vCenter Server

  Compruebe que todos los componentes del entorno estén listos para actualizar vCenter Server.

Comprobar la compatibilidad básica antes de actualizar vCenter Server

Compruebe que todos los componentes cumplen con los requisitos de compatibilidad básicos antes de actualizar vCenter Server.

Requisitos previos

Compruebe que su sistema cumple con los requisitos de hardware y software. Consulte Requisitos de vCenter Server para Windows.

Si tiene soluciones o complementos, compruebe su compatibilidad con la versión de vCenter Server a la que planea actualizar. Consulte Matrices de interoperabilidad de productos de VMware.

Procedimiento

1. La ruta de instalación de la versión anterior de vCenter Server debe ser compatible con los requisitos de instalación de Microsoft Active Directory Application Mode (ADAM/AD LDS).

   La ruta de instalación debe contener únicamente caracteres ASCII. No se admiten los caracteres ASCII extendidos ni los caracteres que no sean ASCII.

   Si su versión anterior de vCenter Server no cumple con este requisito, deberá realizar una instalación completamente nueva de vCenter Server.

2. Compruebe que el sistema vCenter Server no sea una controladora de dominios principal o de copia de seguridad de Active Directory.
3. Actualice cualquier host ESXi 5.0, ESXi 5.1 o ESXi 5.5 a la versión 6.0 o una posterior.
4. Si tiene hosts ESXi 5.0, ESXi 5.1 o ESXi 5.5 que no desea actualizar, deberá eliminarlos del inventario de vCenter Server.
5. Actualice VMware Host Profiles a la versión 6.0 o una posterior.

   VMware Host Profiles es una herramienta de vCenter Server para diseñar e implementar hosts ESX y ESXi. Asegúrese de utilizar la versión 6.0 o posterior de Host Profiles. Consulte el artículo KB 52932 de la base de conocimientos.

6 Actualice vSphere Distributed Virtual Switch (DVS) versión 6.0 o posterior.

Debe actualizar a DVS 6.0 o posterior antes de actualizar a vCenter Server6.7. Consulte el artículo KB 52826 de la base de conocimientos.

Nota La versión 6.0 o posterior de DVS admite solo la versión 3 de Network I/O Control. Si utiliza una versión anterior de Network I/O Control, debe actualizarla a la versión 3. Para obtener más información, consulte la documentación de *redes de vSphere*.

---

7 Compruebe que puede actualizar la versión de vCenter Server mediante una topología de Embedded Linked Mode a vCenter Server6.7 Update 2.

- Se admite la actualización de vCenter Server 6.0 mediante una topología de Embedded Linked Mode a vCenter Server 6.7 Update 2.
- Se admite la actualización de vCenter Server 6.5 Update 2 mediante una topología de Embedded Linked Mode a vCenter Server6.7 Update 2.

Nota Las implementaciones de vCenter Server que utilizan una instancia externa de Platform Services Controller no se admitirán en versiones futuras de vSphere. Implemente o actualice a una implementación de vCenter Server mediante una instancia integrada de Platform Services Controller. Para obtener más información, consulte el artículo de la base de conocimientos KB 60229.

Descargar el instalador de vCenter Server para Windows

Descargue el instalador `.iso` para vCenter Server para Windows y los componentes asociados de vCenter Server y sus herramientas de soporte.

Requisitos previos

Cree una cuenta de Customer Connect en https://my.vmware.com/web/vmware/.

Procedimiento

1 Inicie sesión en VMware Customer Connect.

2 Desplácese hasta **Productos y cuentas > Todos los productos**.

3 Busque VMware vSphere y haga clic en **Ver componentes de descarga**.

4 Seleccione una versión de VMware vSphere en el menú desplegable **Seleccionar versión**.

5 Seleccione una versión de VMware vCenter Server y haga clic en **IR A DESCARGAS**.

6 Descargue la imagen ISO de vCenter Server para Windows.

7 Confirme que md5sum sea correcto mediante una herramienta de suma de comprobación MD5.

8 Monte la imagen ISO en la máquina virtual Windows o el servidor físico donde desea instalar vCenter Server para Windows.

Preparar una base de datos de vCenter Server para actualización

vCenter Server requiere una base de datos para almacenar y organizar datos de servidor. Es posible actualizar la base de datos integrada en el paquete de bases de datos de PostgreSQL o continuar usando la base de datos externa.

vCenter Server para Windows admite las bases de datos de Oracle y Microsoft SQL como bases de datos externas

Si bien el instalador configura la base de datos de manera automática, es posible configurar una base de datos externa de forma manual o mediante un script. Además, el usuario del nombre del origen de datos debe tener una lista específica de permisos.

Para obtener información sobre la forma de instalar y configurar una base de datos, consulte *Instalación y configuración de vSphere*.

Las contraseñas de las bases de datos se almacenan en texto no cifrado en el host físico o la máquina virtual de Windows en los que se actualiza vCenter Server y en vCenter Server Appliance. Los archivos que contienen las contraseñas están protegidos mediante la protección del sistema operativo, lo que significa que debe ser usuario raíz de Linux o administrador local de Windows para acceder a estos archivos y leerlos.

Las instancias de vCenter Server no pueden compartir el mismo esquema de base de datos. Varias bases de datos de vCenter Server pueden residir en el mismo servidor de bases de datos o pueden distribuirse entre varios servidores de bases de datos. Para las bases de datos de Oracle, que se basan en el concepto de objetos de esquema, se pueden ejecutar varias instancias de vCenter Server en un mismo servidor de bases de datos si se tiene un propietario de esquema diferente para cada instancia de vCenter Server. También se puede usar un servidor de bases de datos dedicado de Oracle para cada instancia de vCenter Server.

No se puede actualizar vCenter Server y apuntar a una base de datos externa anterior de vCenter Server. Se puede actualizar la base de datos de vCenter Server 6.0 o 6.5 a la versión más reciente si se actualiza solo la instancia de vCenter Server que está conectada a la base de datos.

Preparar una base de datos de Oracle para actualizar vCenter Server

Asegúrese de que su base de datos de Oracle cumpla con los requisitos, que posea las credenciales necesarias y que complete cualquier limpieza necesaria u otra preparación antes de actualizar vCenter Server.

Requisitos previos

Compruebe que haya confirmado la interoperabilidad de actualización básica antes de preparar su base de datos de Oracle para la actualización de vCenter Server. Consulte Requisitos de base de datos para vCenter Server en Windows .

Compruebe que se ha hecho una copia de seguridad de la base de datos. Para obtener información sobre cómo realizar una copia de seguridad de la base de datos de vCenter Server, consulte la documentación de Oracle.

Para establecer correctamente los permisos de la base de datos, consulte Requisitos de permisos de base de datos para vCenter Server

Procedimiento

1 Compruebe que su base de datos cumpla con los requisitos de actualización. Si es necesario, actualice la base de datos a una versión compatible.

2 Si su servidor de base de datos no es compatible con vCenter Server, realice una actualización de la base de datos a una versión compatible o importe su base de datos a una versión compatible.

3 Si su base de datos existente es Oracle y desea actualizar a una base de datos de Oracle recientemente compatible, como Oracle 11g, actualice su base de datos de Oracle antes de actualizar vCenter Server.

   No es necesario que realice una instalación completamente nueva de vCenter Server si su base de datos existente es Oracle.

   Por ejemplo, puede actualizar la base de datos de Oracle 9i a Oracle 11g u Oracle 12c y actualizar vCenter Server 6.0 a vCenter Server6.7.

4 Compruebe que las contraseñas sean actuales y que no estén establecidas para expirar próximamente.

5 Asegúrese de que posea las credenciales de inicio de sesión, el nombre de la base de datos y el nombre del servidor de la base de datos que utilizará la base de datos de vCenter Server.

   Busque en el sistema ODBC el nombre de la conexión del nombre de origen de la base de datos para la base de datos de vCenter Server.

6 Utilice Oracle SERVICE_NAME en lugar de la SID para comprobar que su instancia de base de datos de Oracle esté disponible.

   - Inicie sesión en el servidor de la base de datos para leer desde el registro de alertas: `$ORACLE_BASE/diag//rdbms/$instance_name/$INSTANCE_NAME/trace/alert_$ INSTANCE_NAME.log`.
   - Inicie sesión en el servidor de la base de datos para leer la salida de estado de Oracle Listener.
   - Si tiene instalado el cliente SQL*Plus, puede utilizar `tnsping` para la instancia de vCenter Database. Si el comando `tnsping` no funciona la primera vez, vuela a intentarlo después de esperar algunos minutos. Si el nuevo intento tampoco funciona, reinicie la instancia de vCenter Database en el servidor Oracle y, a continuación, vuelva a intentar `tnsping` para asegurarse de que esté disponible.

7 Compruebe que el archivo de controlador JDBC esté incluido en la variable CLASSPATH.

8 Compruebe que los permisos estén definidos de forma correcta.

9 Asigne el rol DBA o conceda los permisos requeridos al usuario.

10 Realice una copia de seguridad completa de la base de datos de vCenter Server.

Resultados

La base de datos está lista para la actualización de vCenter Server.

Pasos siguientes

Después de que se complete la actualización, puede eliminar opcionalmente los siguientes permisos del perfil de usuario: **crear cualquier secuencia** y **crear cualquier tabla**.

De forma predeterminada, el rol **RECURSO** posee asignados los privilegios **CREAR PROCEDIMIENTO**, **CREAR TABLA** y **CREAR SECUENCIA**. Si el rol **RECURSO** no posee estos privilegios, concédalos el usuario de la base de datos de vCenter Server.

Preparar una base de datos de Microsoft SQL Server antes de actualizar vCenter Server

Asegúrese de que la base de datos de Microsoft SQL Server cumpla con los requisitos, que tiene las credenciales necesarias y que finalizó la limpieza requerida u otros preparativos antes de actualizar vCenter Server.

Para quitar la función de DBO y migrar todos los objetos en el esquema de DBO a un esquema personalizado, consulte el artículo KB 1036331 de la base de conocimientos.

Para migrar la base de datos de vCenter Server desde Microsoft SQL Express hasta Microsoft full SQL Server, consulte el artículo KB 1028601 de la base de conocimientos.

Importante Si el servicio de vCenter Server se está ejecutando en la cuenta del sistema integrada de Microsoft Windows, no puede utilizar Integrate Windows como método de autenticación.

Requisitos previos

Compruebe que ha confirmado la interoperabilidad de actualización básica antes de preparar la base de datos de Microsoft SQL Server para la actualización de vCenter Server. Consulte Requisitos de base de datos para vCenter Server en Windows .

Compruebe que se ha hecho una copia de seguridad de la base de datos. Para obtener información sobre la copia de seguridad de la base de datos de vCenter Server, consulte la documentación de Microsoft SQL Server.

Para establecer correctamente los permisos de la base de datos, consulte Requisitos de permisos de base de datos para vCenter Server y Uso de un script para crear y aplicar un esquema y roles de base de datos de Microsoft SQL Server.

Procedimiento

1 Compruebe que su base de datos cumpla con los requisitos de actualización. Si es necesario, actualice la base de datos a una versión compatible.

2 Si vCenter Server no es compatible con el servidor de base de datos, actualice la base de datos a una versión compatible o impórtela a una versión que lo sea.

3. Si la base de datos existente es Microsoft SQL Server y se desea actualizarla a una base de datos de Microsoft SQL Server con compatibilidad reciente, como Microsoft SQL Server 2012, actualice la base de datos de Microsoft SQL Server antes de actualizar vCenter Server.

   Si la base de datos existente es Microsoft SQL Server, no es necesario instalar una nueva instancia de vCenter Server.

   Cuando se migre la base de datos desde Microsoft SQL Server 2005 hacia Microsoft SQL Server 2008 R2-SP2 o una versión posterior, configure el nivel de compatibilidad de la base de datos en 100.

4. Compruebe que los permisos estén definidos de forma correcta.
5. Compruebe que las contraseñas sean actuales y que no estén establecidas para expirar próximamente.
6. Compruebe que JDK 1.6 o posterior se instaló en la máquina física de vCenter Server.
7. Compruebe que el archivo `sqljdbc4.jar` se agregó a la variable CLASSPATH en la máquina física en la que se va a actualizar vCenter Server.

   Si el archivo `sqljdbc4.jar` no está instalado en el sistema, el instalador de vCenter Server lo instala.

8. Compruebe que el nombre de origen de la base de datos del sistema use el controlador de Microsoft SQL Server Native Client 10 o 11.
9. Si se escoge eliminar el rol de DBO y migrar todos los objetos en el esquema de DBO a un esquema personalizado, se deben otorgar los permisos necesarios.
   a. Otorgue los permisos necesarios al usuarios de vCenter Server en la base de datos de vCenter Server.
   b. Otorgue los permisos necesarios al usuario en la base de datos de MSDB.
10. Realice una copia de seguridad completa de la base de datos de vCenter Server.

Resultados

La base de datos está lista para la actualización de vCenter Server.

Uso de un script para crear y aplicar un esquema y roles de base de datos de Microsoft SQL Server

En este método de configuración de la base de datos de SQL, se crea el esquema personalizado VMW, en lugar de usar el esquema de dbo existente. También se debe habilitar la opción Supervisión de bases de datos para un usuario antes de instalar vCenter Server con un Platform Services Controller integrado o externo.

Este método requiere que se creen nuevos roles para la base de datos y estos se concedan al *usuario* de la base de datos.

Requisitos previos

Para asegurarse de tener los roles y los permisos correspondientes antes de actualizar vCenter Server, actualice la base de datos y los usuarios de SQL Server para vCenter Server.

Procedimiento

1 Inicie una sesión de Microsoft SQL Server Management Studio como administrador del sistema o inicie sesión en una cuenta con privilegios de administrador de sistema.

2 Ejecute el siguiente script para crear roles y aplicar privilegios.

   El script se encuentra en el paquete de instalación de vCenter Server, en la siguiente ruta: `/`*`installation directory`*`/vCenter-Server/dbschema/DB_and_schema_creation_scripts_MSSQL.txt`.

```
CREATE SCHEMA [VMW]
go
ALTER USER [vpxuser] WITH DEFAULT_SCHEMA =[VMW]

if not exists (SELECT name FROM sysusers WHERE issqlrole=1 AND name = 'VC_ADMIN_ROLE')
CREATE ROLE VC_ADMIN_ROLE;
GRANT ALTER ON SCHEMA :: [VMW] to VC_ADMIN_ROLE;
GRANT REFERENCES ON SCHEMA :: [VMW] to VC_ADMIN_ROLE;
GRANT INSERT ON SCHEMA ::  [VMW] to VC_ADMIN_ROLE;

GRANT CREATE TABLE to VC_ADMIN_ROLE;
GRANT CREATE VIEW to VC_ADMIN_ROLE;
GRANT CREATE Procedure to VC_ADMIN_ROLE;

if not exists (SELECT name FROM sysusers WHERE issqlrole=1 AND name = 'VC_USER_ROLE')
CREATE ROLE VC_USER_ROLE
go
GRANT SELECT ON SCHEMA ::  [VMW] to VC_USER_ROLE
go
GRANT INSERT ON SCHEMA ::  [VMW] to VC_USER_ROLE
go
GRANT DELETE ON SCHEMA ::  [VMW] to VC_USER_ROLE
go
GRANT UPDATE ON SCHEMA ::  [VMW] to VC_USER_ROLE
go
GRANT EXECUTE ON SCHEMA :: [VMW] to VC_USER_ROLE
go
sp_addrolemember VC_USER_ROLE , [vpxuser]
go
sp_addrolemember VC_ADMIN_ROLE , [vpxuser]
go
use MSDB
go
if not exists (SELECT name FROM sysusers WHERE issqlrole=1 AND name = 'VC_ADMIN_ROLE')
CREATE ROLE VC_ADMIN_ROLE;
go
GRANT SELECT on msdb.dbo.syscategories to VC_ADMIN_ROLE
go
GRANT SELECT on msdb.dbo.sysjobsteps to VC_ADMIN_ROLE
```

```
go
GRANT SELECT ON msdb.dbo.sysjobs to VC_ADMIN_ROLE
go
GRANT SELECT ON msdb.dbo.sysjobs_view to VC_ADMIN_ROLE
go
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_job TO VC_ADMIN_ROLE
go
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_delete_job TO VC_ADMIN_ROLE
go
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_jobstep TO VC_ADMIN_ROLE
go
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_update_job TO VC_ADMIN_ROLE
go
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_jobserver TO VC_ADMIN_ROLE
go
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_jobschedule TO VC_ADMIN_ROLE
go
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_category TO VC_ADMIN_ROLE
go
sp_addrolemember VC_ADMIN_ROLE , [vpxuser]
go
use master
go
grant VIEW SERVER STATE to [vpxuser]
go
GRANT VIEW ANY DEFINITION TO [vpxuser]
go
```

Preparar la base de datos de PostgreSQL antes de actualizar vCenter Server

Asegúrese de que la base de datos de PostgreSQL cumpla los requisitos, de que tiene las credenciales necesarias y de completar las tareas de limpieza necesarias u otra preparación antes de actualizar vCenter Server.

Para obtener información sobre cómo hacer una copia de seguridad de la base de datos de vCenter Server, consulte la documentación de PostgreSQL.

Requisitos previos

Compruebe que confirmó la interoperabilidad de actualización básica antes de preparar la base de datos de PostgreSQL para actualizar vCenter Server.

Procedimiento

1 Compruebe que las contraseñas sean actuales y que no estén establecidas para expirar próximamente.

2 Encuentre el script `cleanup_orphaned_data_PostgresSQL.sql` en la imagen ISO y cópielo en el servidor PostgreSQL.

3 Inicie sesión en vCenter Server Appliance como usuario raíz.

4 Ejecute el script de limpieza.

/opt/vmware/vpostgres/9.4/bin/psql -U postgres -d VCDB -f *path*cleanup_orphaned_data_Postgres.sql

El script de limpieza limpia y purga los datos innecesarios o huérfanos de la base de datos de vCenter Server que ningún componente de vCenter Server utiliza.

5 Realice una copia de seguridad completa de la base de datos de vCenter Server.

Resultados

La base de datos está lista para la actualización de vCenter Server.

Requisitos de permisos de base de datos para vCenter Server

vCenter Server requiere una base de datos. Si decide utilizar una base de datos de Oracle o Microsoft SQL Server externa, cuando cree la base de datos, deberá conceder determinados permisos al usuario de la base de datos.

En la actualización de una base de datos de Microsoft SQL, se deben establecer correctamente los permisos.

Tabla 3-4. Permisos de base de datos Microsoft SQL para vCenter Server

Permiso	Descripción
GRANT ALTER ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_ADMIN_ROLE	Obligatorio cuando trabaja con el esquema personalizado de SQL Server.
GRANT REFERENCES ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_ADMIN_ROLE	Obligatorio cuando trabaja con el esquema personalizado de SQL Server.
GRANT INSERT ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_ADMIN_ROLE	Obligatorio cuando trabaja con el esquema personalizado de SQL Server.
GRANT CREATE TABLE TO VC_ADMIN_ROLE	Necesario para crear una tabla.
GRANT CREATE VIEW TO VC_ADMIN_ROLE	Necesario para crear una vista.
GRANT CREATE PROCEDURE TO VC_ADMIN_ROLE	Necesario para crear un procedimiento almacenado.
GRANT SELECT ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_USER_ROLE	Permisos que permiten ejecutar las operaciones SELECT, INSERT, DELETE y UPDATE en tablas que son parte del esquema VMW.
GRANT INSERT ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_USER_ROLE	
GRANT DELETE ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_USER_ROLE	
GRANT UPDATE ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_USER_ROLE	
GRANT EXECUTE ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_USER_ROLE	Necesario para ejecutar un procedimiento almacenado en el esquema de base de datos.
GRANT SELECT ON msdb.dbo.syscategories TO VC_ADMIN_ROLE	Necesario para implementar trabajos de SQL Server.

Tabla 3-4. Permisos de base de datos Microsoft SQL para vCenter Server (continuación)

Permiso	Descripción
GRANT SELECT ON msdb.dbo.sysjobsteps TOVC_ADMIN_ROLE	Estos permisos son obligatorios solo durante la instalación y actualización y no son necesarios después de la implementación.
GRANT SELECT ON msdb.dbo.sysjobs TO VC_ADMIN_ROLE	
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_job TO VC_ADMIN_ROLE	
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_delete_job TO VC_ADMIN_ROLE	
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_jobstep TO VC_ADMIN_ROLE	
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_update_job TO VC_ADMIN_ROLE	
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_jobserver TO VC_ADMIN_ROLE	
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_jobschedule TO VC_ADMIN_ROLE	
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_category TO VC_ADMIN_ROLE	
GRANT VIEW SERVER STATE TO [vpxuser]	Proporciona acceso a las vistas DMV de SQL Server y a la ejecución de sp_lock.
GRANT VIEW ANY DEFINITION TO [vpxuser]	Necesario para proporcionar al usuario los privilegios para observar los metadatos para objetos de SQL Server.

En la actualización de una base de datos de Oracle, se deben establecer correctamente los permisos.

Tabla 3-5. Permisos de base de datos de Oracle para vCenter Server

Permiso	Descripción
GRANT CONNECT TO VPXADMIN	Necesario para la conexión con la base de datos de Oracle.
GRANT RESOURCE TO VPXADMIN	Necesario para la creación de un activador, secuencia, tipo, procedimiento, etc. De forma predeterminada, el rol RECURSO posee asignados los privilegios CREAR PROCEDIMIENTO, CREAR TABLA y CREAR SECUENCIA. Si el rol RECURSO no posee estos privilegios, concédaselos al usuario de la base de datos de vCenter Server.
GRANT CREATE VIEW TO VPXADMIN	Necesario para crear una vista.
GRANT CREATE SEQUENCE TO VPXADMIN	Necesario para crear una secuencia.
GRANT CREATE TABLE TO VPXADMIN	Necesario para crear una tabla.

Tabla 3-5. Permisos de base de datos de Oracle para vCenter Server (continuación)

Permiso	Descripción
GRANT CREATE MATERIALIZED VIEW TO VPXADMIN	Necesario para crear una vista materializada.
GRANT EXECUTE ON dbms_lock TO VPXADMIN	Necesario para garantizar que la base de datos de vCenter Server sea utilizada por una sola instancia de vCenter Server.
GRANT EXECUTE ON dbms_job TO VPXADMIN	Necesario durante la instalación o actualización para la programación y administración de trabajos de SQL. Este permiso no se requiere después de la implementación.
GRANT SELECT ON dba_lock TO VPXADMIN	Necesario para determinar los bloqueos existentes en la base de datos de vCenter Server.
GRANT SELECT ON dba_tablespaces TO VPXADMIN	Necesario durante la actualización para determinar el espacio en disco requerido. Este permiso no se requiere después de la implementación.
GRANT SELECT ON dba_temp_files TO VPXADMIN	Necesario durante la actualización para determinar el espacio en disco requerido. Este permiso no se requiere después de la implementación.
GRANT SELECT ON dba_data_files TO VPXADMIN	Necesario para la supervisión del espacio libre mientras está funcionando vCenter Server.
GRANT SELECT ON v_$session TO VPXADMIN	Vista utilizada para determinar los bloqueos existentes en la base de datos de vCenter Server.
GRANT UNLIMITED TABLESPACE TO VPXADMIN	Necesario para conceder permisos de espacio de tabla ilimitados al usuario de la base de datos de vCenter Server.
GRANT SELECT ON v_$system_event TO VPXADMIN	Necesario para comprobar los cambios del archivo de registro.
GRANT SELECT ON v_$sysmetric_history TO VPXADMIN	Necesario para comprobar la utilización de la CPU.
GRANT SELECT ON v_$sysstat TO VPXADMIN	Necesario para determinar la frecuencia de aciertos de memoria caché del búfer.
GRANT SELECT ON dba_data_files TO VPXADMIN	Necesario para determinar la utilización del espacio de tabla.
GRANT SELECT ON v_$loghist TO VPXADMIN	Necesario para comprobar la frecuencia del punto de comprobación.

Los privilegios de la base de datos maestra se utilizan para supervisar la base de datos de vCenter Server. Por lo tanto, si se alcanza un umbral determinado, podrá observar una alerta.

Comprobar que vCenter Server puede comunicarse con la base de datos local

Si la base de datos se encuentra en el mismo equipo en el que se va a instalar vCenter Server y se modificó el nombre del equipo, compruebe la configuración. Asegúrese de que el DSN de vCenter Server esté configurado para comunicarse con el nuevo nombre del equipo.

El cambio de nombre del equipo de vCenter Server repercute en la comunicación con la base de datos si el servidor de bases de datos se encuentra en el mismo equipo de vCenter Server. Si modificó el nombre del equipo, puede comprobar que la comunicación permanezca intacta.

Si la base de datos es remota, puede omitir este procedimiento. El cambio de nombre no afecta a la comunicación con las bases de datos remotas.

Después de cambiar el nombre del servidor, compruebe con el administrador o el proveedor de bases de datos que todos los componentes estén en funcionamiento.

Requisitos previos

- Asegúrese de que el servidor de bases de datos se esté ejecutando.
- Asegúrese de que el nombre del equipo vCenter Server esté actualizado en el servicio de nombres de dominio (DNS).

Procedimiento

1 Actualice la información del origen de datos, según sea necesario.

2 Para probar esta condición, puede hacer ping al nombre del equipo.

   Por ejemplo, si el nombre de equipo es `host-1.company.com`, ejecute el siguiente comando en el símbolo del sistema de Windows:

   ```
   ping host-1.company.com
   ```

   Si puede hacer ping al nombre de equipo, el nombre se actualiza en DNS.

Resultados

Se confirma la comunicación con vCenter Server. Puede continuar con la preparación de otros componentes del entorno.

Prepararse para actualizar la biblioteca de contenido

Cuando se realiza una actualización a vCenter Server 6.0 o una versión anterior, es necesario preparar el entorno antes de actualizar la biblioteca de contenido para evitar errores de comprobación previa.

Si planea actualizar de vCenter Server versión 6.0, el entorno debe cumplir con los requisitos de actualización para la biblioteca de contenido:

- Todos los hosts ESXi del inventario de vCenter Server de origen deben ser compatibles con la instancia de vCenter Server6.7 de destino.

- Se deben conservar copias de seguridad de las bibliotecas de contenido de vCenter Server de origen en un sistema de archivos remoto o en almacenes de datos. No se pueden usar bibliotecas con copias de seguridad en el sistema de archivos local de vCenter Server.
- Debe ser posible acceder a todos los recursos compartidos en el sistema de archivos remoto que se utilicen como copias de seguridad de las bibliotecas en el momento de la actualización.
- Ninguna de las bibliotecas suscritas debe usar el URI de suscripción basado en archivo.

Si desea actualizar desde vCenter Server 6.0 Update 1, no necesita realizar ninguna acción.

Si el entorno no cumple con los requisitos, debe realizar las siguientes acciones para prepararse para la actualización.

Comprobar los requisitos previos de la red antes de actualizar

Compruebe que la red esté correctamente configurada y que cumpla con los requisitos previos para actualizar vCenter Server.

Para obtener más información sobre la creación de un registro PTR, consulte la documentación del sistema operativo host de vCenter Server.

Para obtener más información sobre la configuración de Active Directory, consulte el sitio web de Microsoft.

Los usuarios del dominio que forman parte de un grupo de administradores de Windows con permisos de administrador para vCenter Server no pueden usarse para autenticar vCenter Server durante la actualización y no tienen permisos para vCenter Server tras la actualización.

Procedimiento

1 Compruebe que el nombre de dominio completo (FQDN) del sistema en el que va a actualizar vCenter Server se pueda resolver. Para comprobar si el FQDN se puede resolver, escriba **`nslookup -nosearch -nodefname`** ***`your_vCenter_Server_fqdn`***en un símbolo de la línea de comandos.

   Si se puede resolver, el comando **`nslookup`** devuelve la IP y el nombre del equipo con controladora de dominio.

2 Compruebe si la búsqueda inversa de DNS devuelve un nombre de dominio completo cuando se consulta con la dirección IP de vCenter Server.

   Cuando se actualiza vCenter Server, la instalación de un componente de servidor web que admite vSphere Web Client genera un error si el instalador no puede buscar el nombre de dominio completo de vCenter Server desde su dirección IP.

   La búsqueda inversa se implementa mediante registros PTR.

3 Si utiliza DHCP en lugar de una dirección IP asignada manualmente (estática) para vCenter Server, asegúrese de que el nombre de equipo de vCenter Server se actualice en el servicio de nombres de dominio (DNS). Para probar la actualización, haga ping al nombre de equipo.

   Por ejemplo, si el nombre de equipo es `host-1.company.com`, ejecute el siguiente comando en el símbolo del sistema de Windows:

   ```
   ping host-1.company.com
   ```

   Si puede hacer ping al nombre de equipo, el nombre se actualiza en DNS.

4 Asegúrese de que la interfaz de administración del host ESXi tenga una resolución de DNS válida desde vCenter Server y todas las instancias de vSphere Web Client. Asegúrese de que vCenter Server tenga una resolución de DNS válida desde todos los hosts ESXi y todas las instancias de vSphere Web Client.

5 Si tiene pensado utilizar Active Directory como origen de identidad, compruebe que su configuración sea correcta. El DNS del equipo host del servidor de vCenter Single Sign-On debe contener entradas de búsqueda y búsqueda inversa para la controladora de dominio de Active Directory.

   Por ejemplo, si hace ping a *mycompany.com*, debería obtener la dirección IP de la controladora de dominio de *mycompany*. De forma similar, el comando `ping -a` para esa dirección IP debería devolver el nombre del host de la controladora de dominio.

   No intente corregir los problemas de resolución de nombres editando los archivos de los hosts. En su lugar, asegúrese de que el servidor DNS esté configurado correctamente.

6 Antes de la actualización, seleccione el usuario del dominio que desea utilizar para actualizar vCenter Server. Otorgue a dicho usuario permisos de administrador exclusivos de vCenter Server y no como parte de un grupo de administradores de Windows.

Resultados

La red está lista para actualizar vCenter Server.

Pasos siguientes

Prepare otros componentes del entorno.

Comprobación del equilibrador de carga antes de la actualización de vCenter Server

Si utiliza un equilibrador de carga con Platform Services Controller para proporcionar alta disponibilidad, debe comprobar que sea compatible y esté configurado correctamente antes de actualizar a vCenter Server 6.7.

En los entornos con menos de cuatro sistemas vCenter Server, use una sola instancia de Platform Services Controller y el servicio vCenter Single Sign-On asociado. En los entornos más grandes, considere la posibilidad de usar varias instancias de Platform Services Controller, protegidas por un equilibrador de carga. En el informe técnico *Guía de implementación de vCenter Server 6.0*, disponible en el sitio web de VMware, se describe esta configuración. Para obtener más información sobre los valores máximos, consulte *Máximos de configuración*.

Para obtener información sobre el uso de equilibradores de carga calificados para proporcionar alta disponibilidad, así como los requisitos de estos entre las versiones de vSphere para el uso con vCenter Single Sign-On y Platform Services Controller, consulte el artículo de la base de conocimientos KB 2112736.

Requisitos previos

Procedimiento

1. Consulte la documentación *Guía de implementación de vCenter Server 6.0* para obtener información sobre el equilibrio de carga.
2. Si el equilibrador de carga no es compatible, reemplácelo por uno que lo sea.
3. Compruebe que el equilibrador de carga esté configurado correctamente de acuerdo con las recomendaciones proporcionadas en *Guía de implementación de vCenter Server*.

Preparar hosts ESXi para la actualización de vCenter Server

Antes de la actualización a vCenter Server6.7, es necesario preparar los hosts ESXi.

Requisitos previos

Para poder actualizar vCenter Server, los hosts ESXi deben pertenecer a la versión 6.0. Si los hosts ESXi son de una versión anterior a 6.0, actualícelos a 6.0. Lea y siga todas las prácticas recomendadas para actualizar los hosts a ESXi 6.0.

Procedimiento

1. Para conservar los certificados SSL actuales, realice una copia de seguridad de los certificados SSL presentes en el sistema vCenter Server antes de realizar la actualización a vCenter Server 6.7.

   La ubicación predeterminada de los certificados SSL es `%allusersprofile%\Application Data\VMware\VMware VirtualCenter`.
2. Si tienen certificados personalizados o de huella digital, consulte Certificados y actualizaciones de hosts para determinar los pasos de preparación.

3 Si tiene clústeres de vSphere HA, se debe habilitar la comprobación de los certificados SSL.

   Si no está habilitada la comprobación de certificados cuando se realiza la actualización, vSphere HA no puede configurarse en los hosts.

   a Seleccione la instancia de vCenter Server en el panel de inventario.

   b Haga clic en la pestaña **Configurar** y, a continuación, haga clic en la pestaña **General**.

   c Compruebe que el campo **Configuración de SSL** esté configurado como **vCenter Server requiere verificación de los certificados SSL del host**.

Resultados

Los hosts ESXi están listos para la actualización de vCenter Server.

Comprobar que las preparaciones estén completas para la actualización de vCenter Server

Compruebe que todos los componentes del entorno estén listos para actualizar vCenter Server.

La configuración previa a la actualización de los servicios de vCenter Server determina el tipo de implementación posterior a la actualización.

Para obtener información sobre sincronización de relojes, consulte Sincronizar los relojes en la red de vSphere.

Para descargar el instalador, consulte Descargar el instalador de vCenter Server para Windows

Requisitos previos

Una vez que comprobó que cuenta con la compatibilidad básica y la preparación para la actualización para la base de datos, la red, la comunicación de base de datos local y los hosts ESXi, está listo para realizar las tareas finales a fin de garantizar la preparación para la actualización del entorno.

Procedimiento

1 Inicie sesión como miembro del grupo Administradores en el equipo host, con un nombre de usuario que no contenga caracteres que no sean ASCII.

2 Asegúrese de que la configuración previa a la actualización sea correcta para la implementación posterior a la actualización que desea lograr.

   Cuando se actualiza desde vCenter Server 6.0 o 6.5, el software conserva la implementación actual durante la actualización a vCenter Server 6.7.

3 Compruebe que se hayan iniciado los servicios externos.

   - La instancia de Platform Services Controller en la cual va a registrar vCenter Server
   - VMware Certificate Authority
   - VMware Directory Service
   - VMware Identity Manager Service

- VMware KDC Service
- tcruntime-C-ProgramData-VMware-cis-runtime-VMwareSTSService

4 Antes de actualizar un producto de vSphere, sincronice los relojes de todas las máquinas en la red de vSphere.

5 Si no pretende usar vCenter Server 6.7 en el modo de evaluación, asegúrese de tener claves de licencia válidas para toda la funcionalidad adquirida. Las claves de licencia de las versiones anteriores de vSphere continúan admitiendo las versiones anteriores, pero no admiten vCenter Server 6.7.

   Si no tiene la clave de licencia, puede realizar la instalación en modo de evaluación y usar vSphere Web Client para entrar la clave de licencia posteriormente.

6 Cierre todas las instancias de vSphere Web Client.

7 Confirme que no hay procesos en conflicto.

8 Descargue el instalador.

Resultados

El entorno de vCenter Server ya está listo para la actualización. Consulte Actualizar vCenter Server 6.0 o 6.5 en Windows .

Sincronizar los relojes en la red de vSphere

Compruebe que todos los componentes de la red de vSphere tengan sus relojes sincronizados. Si los relojes en las máquinas físicas de la red de vSphere no están sincronizados, los certificados SSL y los tokens SAML, que están sujetos a limitaciones temporales, pueden no reconocerse como válidos en las comunicaciones entre máquinas de la red.

Los relojes que no están sincronizados pueden ocasionar problemas de autenticación que, a su vez, pueden provocar errores en la instalación o evitar que se inicie el servicio `vmware-vpxd` de vCenter Server Appliance.

Las incoherencias de hora en vSphere pueden provocar un error en el primer arranque de los diferentes servicios según la ubicación en el entorno donde la hora no sea precisa y el momento en el que se sincronice la hora. Normalmente, los problemas se producen cuando el host ESXi de destino para el dispositivo vCenter Server Appliance de destino no está sincronizado con NTP. De forma similar, se pueden presentar problemas si el dispositivo vCenter Server Appliance de destino se migra a un host ESXi establecido en otra hora debido a un DRS completamente automatizado.

Para evitar problemas de sincronización de hora, asegúrese de que lo siguiente sea correcto antes de instalar, migrar o actualizar un dispositivo vCenter Server Appliance.

- El host ESXi de destino donde se desea implementar el dispositivo vCenter Server Appliance de destino está sincronizado con NTP.
- El host ESXi donde se ejecuta el dispositivo vCenter Server Appliance de origen está sincronizado con NTP.

- Al actualizar o migrar, si el dispositivo vCenter Server Appliance está conectado a una instancia externa de Platform Services Controller, asegúrese de que el host ESXi donde se ejecuta la instancia externa de Platform Services Controller esté sincronizado con NTP.
- Si desea realizar una actualización o una migración, compruebe que la instancia de vCenter Server o vCenter Server Appliance de origen y la instancia externa de Platform Services Controller tengan la hora correcta.

Verifique que todos los equipos host de Windows en los que se ejecuta vCenter Server estén sincronizados con el servidor de tiempo de red (NTP). Consulte el artículo KB 1318 de la base de conocimientos.

Para sincronizar los relojes de ESXi con un servidor NTP, puede usar VMware Host Client. Para obtener información sobre cómo editar la configuración de hora de un host ESXi, consulte *Administrar un host único de vSphere*.

Para obtener información sobre cómo cambiar la configuración de sincronización de hora de vCenter Server Appliance, consulte "Configurar los ajustes de sincronización de hora en vCenter Server Appliance" en *Configuración de vCenter Server Appliance*.

Para obtener información sobre cómo editar la configuración de hora de un host, consulte "Editar la configuración de hora para un host" en *Administrar vCenter Server y hosts*.

Sincronización de los relojes de ESXi con un servidor horario de red

Antes de instalar vCenter Server o de implementar vCenter Server Appliance, asegúrese de que todas las máquinas de la red de vSphere tengan los relojes sincronizados.

Esta tarea explica cómo configurar NTP desde VMware Host Client. Se puede utilizar en su lugar el comando de vCLI `vicfg-ntp`. Consulte la *referencia de vSphere Command-Line Interface*.

Procedimiento

1. Inicie VMware Host Client y conéctese al host ESXi.
2. Haga clic en **Configurar**.
3. En **Sistema**, haga clic en **Configuración de hora** y en **Editar**.
4. Seleccione **Usar protocolo de hora de red (Habilitar el cliente NTP)**.
5. En el cuadro de texto Agregar servidor NTP, introduzca la dirección IP o el nombre de dominio completo de uno o más servidores NTP con los que se realizará la sincronización.
6. (opcional) Establezca la directiva de inicio y el estado de servicio.
7. Haga clic en **Aceptar**.

   El host se sincroniza con el servidor NTP.

Tiempo de inactividad durante la actualización de vCenter Server

Al actualizar vCenter Server, se requiere tiempo de inactividad para vCenter Server.

Espere que se produzca tiempo de inactividad para vCenter Server, de la siguiente manera:

- La actualización requiere que vCenter Server permanezca fuera de producción entre 40 y 50 minutos como mínimo, y puede tardar mucho más en función del tamaño de la base de datos. La actualización del esquema de la base de datos consume aproximadamente de 10 a 15 minutos de este tiempo. Este cálculo no incluye el tiempo de reconexión del host después de la actualización.
- Para las implementaciones de vCenter Server con una base de datos integrada, es posible que la actualización requiera tiempo adicional para migrar los datos de la base de datos heredada de vCenter Server a la nueva instancia de la base de datos.
- Si no se ha instalado Microsoft .NET Framework en el equipo, se requiere un reinicio antes de comenzar la instalación de vCenter Server.
- vSphere Distributed Resource Scheduler (DRS) no funciona mientras está en curso la actualización. vSphere HA no funciona durante la actualización.

No se requiere tiempo de inactividad para los hosts ESXi que administra vCenter Server ni para las máquinas virtuales que se ejecutan en los hosts.

Usar una cuenta de usuario para ejecutar vCenter Server

Puede utilizar la cuenta del sistema integrada de Microsoft Windows o una cuenta de usuario para ejecutar vCenter Server. Con una cuenta de usuario, puede habilitar la autenticación de Windows para SQL Server, y esto proporciona más seguridad.

La cuenta de usuario debe ser un administrador en la máquina local. En el asistente de instalación, especifique el nombre de la cuenta como *DomainName\Username*. Deberá configurar la base de datos de SQL Server para permitir el acceso de la cuenta de dominio a SQL Server.

La cuenta del sistema integrada de Microsoft Windows posee más permisos y derechos en el servidor que los que el sistema vCenter Server necesita, lo que podría representar problemas de seguridad.

Importante Si el servicio de vCenter Server se ejecuta en la cuenta del sistema integrada de Microsoft Windows, al utilizar Microsoft SQL Server, vCenter Server solo admite DSN con autenticación de SQL Server.

Para DNS de SQL Server configurados con autenticación de Windows, utilice la misma cuenta de usuario para el servicio VMware VirtualCenter Management Webservices y el usuario de DSN.

Si no tiene pensado utilizar la autenticación de Microsoft Windows para SQL Server o si va a utilizar una base de datos de Oracle, es posible que aún desee configurar una cuenta de usuario local para el sistema vCenter Server. El único requisito es que la cuenta de usuario sea un administrador en la máquina local y la cuenta debe tener concedido el privilegio **Iniciar sesión como servicio**.

Nota A partir de vSphere 6.5, los servicios de vCenter Server no son servicios independientes en Windows SCM, sino que se ejecutan como procesos secundarios del servicio VMware Service Lifecycle Manager.

Información requerida para actualizar vCenter Server en Windows

El asistente de actualización de vCenter Server le solicita la información de la actualización. Se recomienda mantener un registro de los valores introducidos por si debe reinstalar el producto.

Importante vSphere admite actualizaciones de vCenter Server 6.0 y versiones posteriores a vCenter Server6.7. Para actualizar de vCenter Server 5.0, 5.1 o 5.5, primero debe actualizar la instancia de vCenter Server a la versión 6.0 o versiones posteriores y, a continuación, actualizarla a vCenter Server6.7. Para obtener información sobre la actualización de vCenter Server 5.0, 5.1 o 5.5 a la versión 6.0 o 6.5, consulte la *documentación de VMware vSphere 5.5* o la *documentación de VMware vSphere 6.5*.

Puede utilizar esta hoja de cálculo para registrar información que pueda llegar a necesitar cuando actualice vCenter Server para Windows en el futuro.

Verá los valores predeterminados en la tabla a continuación solo si los conservó cuando instaló la instancia de vCenter Server de origen.

Tabla 3-6. Información obligatoria para la actualización de vCenter Server para Windows.

Información necesaria	Valor predeterminado	Su entrada
Nombre de usuario administrador de vCenter Single Sign-On	administrator@vsphere.local **Importante** El usuario debe ser administrator@*your_domain_name*.	No puede modificar el nombre de usuario predeterminado durante la actualización.
Contraseña de administrador de vCenter Single Sign-On		
Habilitar o deshabilitar la opción Utilizar las mismas credenciales para vCenter Server	Habilitada de forma predeterminada	

Tabla 3-6. Información obligatoria para la actualización de vCenter Server para Windows. (continuación)

Información necesaria		Valor predeterminado	Su entrada
Nombre de usuario de vCenter Server		administrator@vsphere.local **Importante** El usuario debe ser administrator@*your_domain_name*.	
Contraseña de vCenter Server			
Puerto de servicio de Syslog		514	
Puerto TLS de servicio de Syslog		1514	
Puerto de administración de Auto Deploy		6502	
Puerto de servicio de Auto Deploy		6501	
Puerto de ESXi Dump Collector		6500	
Directorio de destino Las rutas de acceso de la carpeta no pueden contener caracteres que no sean ASCII, comas (,), puntos (.), signos de exclamación (!), numerales (#), arrobas (@) ni signos de porcentaje (%).	Directorio para la instalación de vCenter Server	`C:\Archivos de programa\VMware`	
	Directorio para almacenar datos para vCenter Server	`C:\ProgramData\VMware`	
	Directorio al cual se exportarán los datos antiguos de 5.x	`C:\ProgramData\VMware\VMware\vCenterServer\export`	
Unirse o no al Programa de mejora de la experiencia del cliente (CEIP) de VMware. Para obtener más información sobre el CEIP, consulte la sección Configurar el Programa de mejora de la experiencia del cliente en *Administración de vCenter Server y hosts*.		Unirse al CEIP	

Actualizar vCenter Server 6.0 o 6.5 en Windows

Puede actualizar una instancia de vCenter Server con una instancia integrada de Platform Services Controller en un paso. Cuando se actualiza una instancia de vCenter Server con una instancia externa de Platform Services Controller en Windows, la actualización se realiza en dos pasos.

1 Primero se actualiza la instancia de Platform Services Controller a la versión 6.7. Para ver los pasos de actualización, consulte Actualizar vCenter Platform Services Controller 6.0 o 6.5 en Windows.

2 A continuación, se actualiza la instancia de vCenter Server a la versión 6.7. Para ver los pasos de actualización, consulte Actualizar vCenter Server 6.0 o 6.5 en Windows.

Figura 3-1. vCenter Server 6.0 o 6.5 con implementación integrada de Platform Services Controller antes y después de la actualización

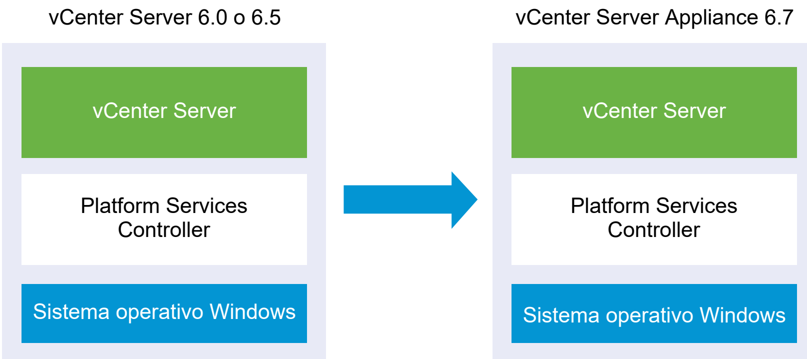
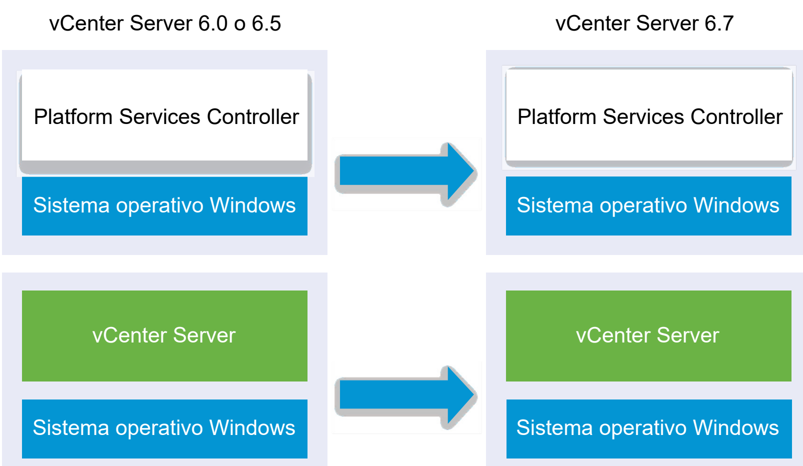


Figura 3-2. vCenter Server 6.0 o 6.5 con instancia externa de Platform Services Controller antes y después de la actualización



Orden de actualización

Cuando se actualizan varias instancias de vCenter Server, es importante el orden de la actualización: primero se actualizan todas las instancias de Platform Services Controller antes de actualizar las de vCenter Server. Consulte Orden de actualización o migración y comportamiento transicional de las versiones mixtas para implementaciones de varias instancias de vCenter Server.

No se admiten las actualizaciones simultáneas de instancias de Platform Services Controller. Cuando se actualizan varias instancias de vCenter Server que comparten la misma instancia de Platform Services Controller, se pueden actualizar las instancias de vCenter Server de manera simultánea, pero primero se debe actualizar Platform Services Controller.

Actualizaciones en plataforma mixta

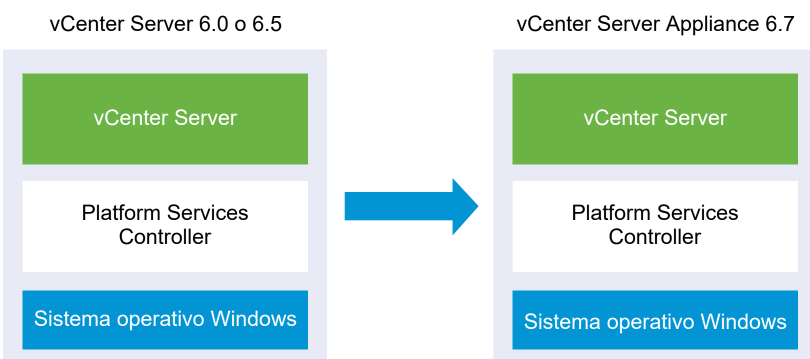
Al actualizar instancias de vCenter Server en Windows en un entorno de plataforma mixta con un dispositivo de Platform Services Controller 6.0 o 6.5, primero se actualiza el dispositivo de Platform Services Controller a la versión 6.7 y luego se actualizan las instancias de vCenter Server. Para ver los pasos de actualización del dispositivo Platform Services Controller 6.0, consulte Actualizar un dispositivo de Platform Services Controller 6.0 mediante la GUI.

Cuando se actualizan instancias de vCenter Server Appliance en un entorno de plataforma mixta con una instancia de Platform Services Controller en Windows, primero se actualiza la instancia de Platform Services Controller y después se actualizan las instancias de vCenter Server Appliance a la versión 6.7. Para ver los pasos de actualización de vCenter Server Appliance 6.0 o 6.5, consulte Actualizar una instancia de vCenter Server Appliance 6.0 o 6.5 con una instancia externa de Platform Services Controller mediante la GUI.

Actualizar una instalación de vCenter Server 6.0 o 6.5 con una instancia integrada de Platform Services Controller

Cuando se actualiza una instancia de vCenter Server con una instancia integrada de Platform Services Controller en Windows, al mismo tiempo se actualiza la implementación completa.

Figura 3-3. vCenter Server 6.0 o 6.5 con implementación integrada de Platform Services Controller antes y después de la actualización



- Se conservan los puertos de vCenter Server 6.0 y 6.5 que vCenter Server y Platform Services Controller están utilizando. No puede cambiar los puertos durante la actualización. Para obtener más información sobre los puertos necesarios, consulte Puertos necesarios para vCenter Server y Platform Services Controller.
- Para obtener más información sobre el comportamiento de vCenter Server en entornos con varias versiones, consulte Orden de actualización o migración y comportamiento transicional de las versiones mixtas para implementaciones de varias instancias de vCenter Server.

Requisitos previos

- Compruebe que la configuración cumpla los requisitos de actualización. Consulte Requisitos de vCenter Server para Windows.

- Realice las tareas de preparación para actualización. Consulte Antes de actualizar vCenter Server
- Compruebe que haya realizado una copia de seguridad de la configuración y la base de datos de vCenter Server.
- Para comprobar que VMware Directory Service esté estable y pueda detenerse, reinícielo manualmente. VMware Directory Service deberá detenerse para que el software de actualización de vCenter Server pueda desinstalar vCenter Single Sign-On durante el proceso de actualización.
- Descargue el instalador de vCenter Server. Consulte Descargar el instalador de vCenter Server para Windows.

Procedimiento

1 Descargue el archivo ISO de vCenter Server para Windows. Extraiga el archivo ISO localmente o móntelo como una unidad.

2 En el instalador de software, haga doble clic en el archivo **`autorun.exe`** para iniciar la actualización.

3 Seleccione vCenter Server para Windows y haga clic en Instalar.

   El instalador ejecuta comprobaciones en segundo plano para detectar la configuración actual de vCenter Single Sign-On y notificarle sobre problemas que pueden influir en el proceso de actualización.

   El instalador de vCenter Server se abre en la página principal.

4 Revise la página principal y acepte el contrato de licencia.

5 Introduzca sus credenciales.

   - Introduzca sus credenciales de administrador de vCenter Server.
   - Escriba la credencial del usuario administrator@vsphere.local y la credencial de vCenter Single Sign-On. El usuario debe ser administrator@*your_domain_name*.
   - Haga clic en Siguiente.

   El instalador ejecuta comprobaciones en segundo plano para detectar problemas que podrían ocasionar que la actualización no se realice correctamente. Podría recibir una advertencia si los certificados antiguos no cumplen las normas de seguridad de VMware actuales.

6 Configure los puertos y haga clic en Siguiente.

   Los puertos utilizados por vCenter Server y Platform Services Controller se conservan durante la actualización.

7 Configure los directorios de instalación, datos y datos de exportación; a continuación, haga clic en Siguiente.

   El instalador ejecuta comprobaciones de espacio en disco y permisos para los directorios seleccionados, y muestra un mensaje de error si estos directorios no cumplen con los requisitos.

8 Revise la página del Programa de mejora de la experiencia del cliente (Customer Experience Improvement Program, CEIP) de VMware y decida si desea unirse a él.

   Para obtener más información sobre el CEIP, consulte la sección Configurar el Programa de mejora de la experiencia del cliente en *Administración de vCenter Server y hosts*.

9 Revise la página Resumen para comprobar que la configuración sea correcta. Active la casilla para comprobar que haya hecho una copia de seguridad del equipo vCenter Server y la base de datos de vCenter Server. A continuación, haga clic en Actualizar.

   El instalador inicia el proceso de actualización y muestra un indicador de progreso.

10 Antes de hacer clic en Finalizar, tome nota de los pasos posteriores a la actualización.

11 Haga clic en Finalizar para completar el proceso de actualización.

Resultados

La actualización de vCenter Server para Windows ya ha finalizado.

Pasos siguientes

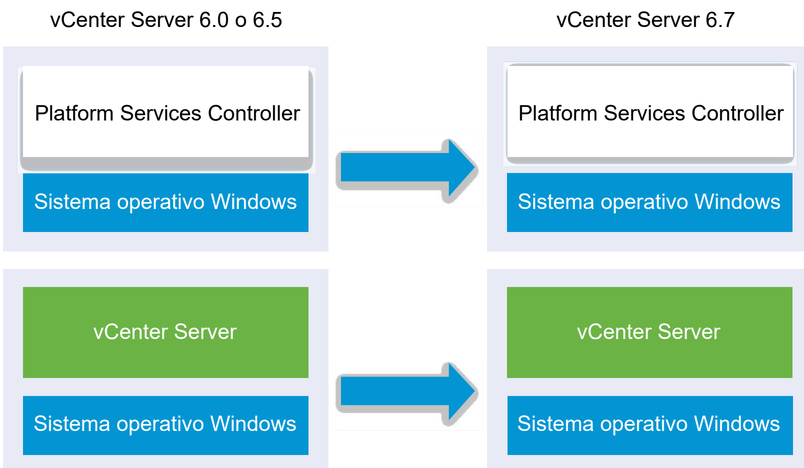
Compruebe que la actualización se haya realizado correctamente. Para ver los pasos de comprobación, consulte Comprobar que la actualización o la migración de vCenter Server Appliance se hayan realizado correctamente.

Para obtener más información sobre los pasos posteriores a la actualización, consulte Capítulo 6 Después de actualizar o migrar vCenter Server.

Actualizar vCenter Platform Services Controller 6.0 o 6.5 en Windows

Es posible actualizar una instancia de Platform Services Controller 6.0 implementada externamente a una instancia de Platform Services Controller6.7 implementada externamente mediante el instalador de vCenter Server para Windows.

Figura 3-4. vCenter Server 6.0.x con instancia externa de Platform Services Controller antes y después de la actualización



En un entorno con varias versiones, las instancias de vCenter Server 6.0 o 6.5 continuarán funcionando con la instancia de Platform Services Controller actualizada de la misma manera que lo hacían con vCenter Single Sign-On sin ningún tipo de problema ni acción requerida. Para obtener más información sobre el comportamiento de vCenter Server en entornos con varias versiones, consulte Orden de actualización o migración y comportamiento transicional de las versiones mixtas para implementaciones de varias instancias de vCenter Server.

Requisitos previos

- La instancia actual de Platform Services Controller se implementó externamente.
- Compruebe que su configuración cumple con los requisitos de actualización. Consulte Requisitos de vCenter Server para Windows.
- Realice las tareas de preparación para actualización. Consulte Antes de actualizar vCenter Server
- Compruebe que haya realizado una copia de seguridad de la configuración y la base de datos de vCenter Server.
- Para comprobar que VMware Directory Service esté estable y pueda detenerse, reinícielo manualmente. VMware Directory Service deberá detenerse para que el software de actualización de vCenter Server pueda desinstalar Platform Services Controller durante el proceso de actualización.
- Descargue el instalador de vCenter Server. Consulte Descargar el instalador de vCenter Server para Windows

Procedimiento

1 Descargue el archivo ISO de vCenter Server para Windows. Extraiga el archivo ISO localmente o móntelo como una unidad.

2 En el instalador de software, haga doble clic en el archivo **`autorun.exe`** para iniciar la actualización.

3 Seleccione vCenter Server para Windows y haga clic en Instalar.

El software ejecuta comprobaciones en segundo plano para detectar la configuración actual de vCenter Single Sign-On y notificar al usuario sobre los problemas que pueden influir en el proceso de actualización.

El instalador de vCenter Server se abre en la página principal.

4 Revise la información detectada y la ruta de acceso de actualización.

Si ve un cuadro de diálogo que indica los requisitos faltantes en lugar de la pantalla principal, siga las instrucciones del cuadro de diálogo.

5 Revise la página principal y acepte el contrato de licencia.

6 Introduzca las credenciales para **`administrator@vsphere.local`**. El usuario debe ser administrator@*your_domain_name*.

El instalador ejecuta comprobaciones previas a la actualización en segundo plano para detectar problemas que podrían ocasionar que la actualización sea incorrecta. Podría recibir una advertencia si los certificados antiguos no cumplen las normas de seguridad de VMware actuales.

7 Configure los puertos y haga clic en Siguiente.

Los puertos utilizados por vCenter Server y Platform Services Controller se conservan durante la actualización.

8 Configure los directorios de instalación, datos y exportación; a continuación, haga clic en Siguiente.

El instalador ejecuta comprobaciones de espacio en disco y permisos para los directorios seleccionados, y muestra un mensaje de error si estos directorios no cumplen con los requisitos.

9 Revise la página del Programa de mejora de la experiencia del cliente (Customer Experience Improvement Program, CEIP) de VMware y decida si desea unirse a él.

Para obtener más información sobre el CEIP, consulte la sección Configurar el Programa de mejora de la experiencia del cliente en *Administración de vCenter Server y hosts*.

10 Compruebe que la configuración de la página Resumen sea correcta. Compruebe si realizó una copia de seguridad del sistema y haga clic en Actualizar.

Se muestra un indicador de progreso cuando el instalador inicia el proceso de actualización.

11 Antes de hacer clic en Finalizar, tenga en cuenta los pasos posteriores a la actualización.

12 Haga clic en Finalizar para completar el proceso de actualización.

Pasos siguientes

Si existen varias instancias de Platform Services Controller, es necesario actualizarlas todas antes de actualizar las instancias de vCenter Server afiliadas. Después de actualizar todas las instancias de Platform Services Controller a la versión 6.7, es posible actualizar las instancias de vCenter Server. Para obtener información sobre la actualización de instancias de vCenter Server en Windows, consulte Actualizar vCenter Server 6.0 o 6.5 en Windows. Para obtener información sobre la migración de instancias de vCenter Server a dispositivos, consulte Migración de la GUI de vCenter Server con una instancia externa de Platform Services Controller a un dispositivo o Migración de CLI de una instalación de vCenter Server de Windows a un dispositivo.

Compruebe que la instancia de Platform Services Controller se haya actualizado correctamente. Para ver los pasos de comprobación, consulte Comprobar que la actualización o la migración de vCenter Server Appliance se hayan realizado correctamente.

Para que la instancia de Platform Services Controller actualizada replique los datos de infraestructura con otras instancias de Platform Services Controller, es necesario migrar o actualizar a la misma versión todas las instancias de Platform Services Controller unidas en el dominio de vCenter Single Sign-On. Para obtener información sobre la migración de instancias de Platform Services Controller en Windows a un dispositivo, consulte Migración de la GUI de vCenter Server con una instancia externa de Platform Services Controller a un dispositivo o Migración de CLI de una instalación de vCenter Server de Windows a un dispositivo.

Después de migrar o actualizar todas las instancias de Platform Services Controller unidas, puede migrar o actualizar las instancias de vCenter Server en el dominio de vCenter Single Sign-On. Para obtener información sobre la actualización de instancias de vCenter Server en Windows, consulte Actualizar vCenter Server 6.0 o 6.5 en Windows. Para obtener información sobre la migración de instancias de vCenter Server en Windows a dispositivos, consulte Migración de la GUI de vCenter Server con una instancia externa de Platform Services Controller a un dispositivo o Migración de CLI de una instalación de vCenter Server de Windows a un dispositivo.

Actualizar vCenter Server 6.0 o 6.5 en Windows

Puede actualizar la instancia de vCenter Server 6.0 o 6.5 a la versión 6.7 mediante el instalador de vCenter Server para Windows.

El proceso de actualización mantiene la configuración de vCenter Server 6.0 o 6.5.

- Si la instancia de Platform Services Controller está integrada, el instalador la actualiza como parte de la actualización de vCenter Server.
- Se conservan los puertos de vCenter Server 6.0 o 6.5 que vCenter Server y Platform Services Controller están utilizando. No puede cambiar los puertos durante la actualización. Para obtener más información sobre los puertos necesarios, consulte Puertos necesarios para vCenter Server y Platform Services Controller.

- vCenter Server Appliance 6.5 y 6.7 admiten solo la base de datos PostgreSQL integrada. Si va a migrar desde una implementación de vCenter Server 6.0 con una base de datos de Oracle externa, el instalador de actualización migra automáticamente la base de datos de la base de datos de Oracle a la base de datos de PostgreSQL integrada que está incluida en vCenter Server.

Nota Si utiliza instancias externas de Platform Services Controller, debe actualizarlas a instancias de Platform Services Controller 6.7 antes de actualizar las instancias de vCenter Server 6.0 o 6.5 a la versión 6.7.

- Para obtener información sobre el proceso de actualización de vCenter Server, consulte Acerca del proceso de actualización de vCenter Server para Windows.
- Para obtener más información sobre el comportamiento de vCenter Server en entornos con varias versiones, consulte Orden de actualización o migración y comportamiento transicional de las versiones mixtas para implementaciones de varias instancias de vCenter Server.
- Para obtener información acerca de la actualización de Platform Services Controller 6.0, consulte Actualizar vCenter Platform Services Controller 6.0 o 6.5 en Windows.
- Para obtener más información sobre los pasos posteriores a la actualización, consulte Capítulo 6 Después de actualizar o migrar vCenter Server.

Requisitos previos

- Compruebe que la configuración cumpla los requisitos de actualización. Consulte Requisitos de vCenter Server para Windows.
- Realice las tareas de preparación para actualización. Consulte Antes de actualizar vCenter Server
- Compruebe que haya realizado una copia de seguridad de la configuración y la base de datos de vCenter Server.
- Para comprobar que VMware Directory Service esté estable y pueda detenerse, reinícielo manualmente. VMware Directory Service deberá detenerse para que el software de actualización de vCenter Server pueda desinstalar vCenter Single Sign-On durante el proceso de actualización.
- Descargue el instalador de vCenter Server. Consulte Descargar el instalador de vCenter Server para Windows.

Procedimiento

1. Descargue el archivo ISO de vCenter Server para Windows. Extraiga el archivo ISO localmente o móntelo como una unidad.
2. En el instalador de software, haga doble clic en el archivo **autorun.exe** para iniciar el instalador.

3 Seleccione vCenter Server para Windows y haga clic en Instalar.

   El instalador ejecuta comprobaciones en segundo plano para detectar la configuración actual de vCenter Single Sign-On y notificarle sobre problemas que pueden influir en el proceso de actualización.

   El instalador de vCenter Server se abre en la página principal.

4 Revise la página principal y acepte el contrato de licencia.

5 Introduzca sus credenciales.

   - Introduzca sus credenciales de administrador de vCenter Server.
   - Si vCenter Single Sign-On está presente, escriba la credencial del usuario administrator@vsphere.local y la credencial de vCenter Single Sign-On. El usuario debe ser administrator@*su_nombre_de_dominio*.
   - Haga clic en Siguiente.

   El instalador ejecuta comprobaciones en segundo plano para detectar problemas que podrían ocasionar que la actualización no se realice correctamente. Podría recibir una advertencia si los certificados antiguos no cumplen las normas de seguridad de VMware actuales.

6 Configure los puertos y haga clic en Siguiente.

   Los puertos utilizados por vCenter Server y Platform Services Controller se conservan durante la actualización.

7 Configure los directorios de instalación, datos y datos de exportación; a continuación, haga clic en Siguiente.

   El instalador ejecuta comprobaciones de espacio en disco y permisos para los directorios seleccionados, y muestra un mensaje de error si estos directorios no cumplen con los requisitos.

8 Revise la página Resumen para comprobar que la configuración sea correcta. Active la casilla para comprobar que haya hecho una copia de seguridad del equipo vCenter Server y la base de datos de vCenter Server. A continuación, haga clic en Actualizar.

   El instalador inicia el proceso de actualización y muestra un indicador de progreso.

9 Antes de hacer clic en Finalizar, tome nota de los pasos posteriores a la actualización.

10 Haga clic en Finalizar para completar el proceso de actualización.

Resultados

La actualización de vCenter Server está completa. Para obtener información sobre las tareas necesarias después de la actualización, consulte Capítulo 6 Después de actualizar o migrar vCenter Server.

Actualizar vCenter Server Appliance y el dispositivo de Platform Services Controller

4

Es posible actualizar vCenter Server Appliance 6.0 o 6.5 y el dispositivo de Platform Services Controller 6.0 a la versión 6.7. Todos los archivos de instalación que son necesarios para la actualización se incluyen en el instalador de vCenter Server Appliance, que se puede descargar del sitio web de VMware.

La actualización de vCenter Server Appliance o del dispositivo de Platform Services Controller es una migración de la versión anterior a la versión nueva, que incluye la implementación de un nuevo dispositivo de la versión 6.7. Es posible implementar el nuevo dispositivo en un host ESXi 6.0 o posterior, o bien en el inventario de una instancia de vCenter Server 6.0 o posterior. Puede asignar una dirección IP temporal al nuevo dispositivo para facilitar la configuración y la migración de datos de servicios desde el dispositivo anterior hacia el dispositivo recién implementado. Después de la migración, la dirección IP y el nombre de host del dispositivo anterior se aplican al nuevo dispositivo actualizado con la versión 6.7. Al finalizar la actualización, la dirección IP temporal se libera y el dispositivo anterior se apaga.

La versión 6.7 de vCenter Server Appliance utiliza la base de datos de PostgreSQL integrada. Si desea actualizar una instancia de vCenter Server Appliance que utiliza una base de datos externa, esta se migra a la base de datos de PostgreSQL integrada correspondiente al nuevo dispositivo actualizado. Durante la actualización, debe seleccionar un tamaño de almacenamiento para el nuevo dispositivo que sea compatible con el tamaño de la base de datos.

La versión 6.7 de vCenter Server Appliance utiliza el servicio integrado de extensión de VMware vSphere Update Manager. Si desea actualizar una instancia de vCenter Server Appliance que utiliza una instancia externa de VMware Update Manager, esta se migra a la extensión integrada de VMware vSphere Update Manager del nuevo dispositivo actualizado. La extensión integrada de VMware vSphere Update Manager utiliza la base de datos de PostgreSQL integrada. Antes de la actualización, debe ejecutar Migration Assistant en la instancia de origen de VMware Update Manager.

Para obtener información sobre el software que se incluye en vCenter Server Appliance 6.7, consulte *Instalar y configurar vCenter Server*.

Importante Para usar topologías con instancias externas de Platform Services Controller, es necesario actualizar las instancias de replicación de Platform Services Controller en secuencia. Después de actualizar correctamente todas las instancias de Platform Services Controller en el dominio, se pueden realizar actualizaciones simultáneas de varios dispositivos de vCenter Server que apuntan a una instancia externa común de Platform Services Controller.

Una alternativa es usar los archivos ejecutables de actualización de GUI y CLI que se incluyen en el instalador de vCenter Server Appliance.

Nota Las implementaciones de vCenter Server que utilizan una instancia externa de Platform Services Controller no se admitirán en versiones futuras de vSphere. Implemente o actualice a una implementación de vCenter Server mediante una instancia integrada de Platform Services Controller. Para obtener más información, consulte el artículo de la base de conocimientos KB 60229.

- La actualización de GUI es un proceso de dos etapas. En la primera etapa, un asistente de implementación implementa el archivo OVA para el nuevo dispositivo en el host ESXi o la instancia de vCenter Server de destino. Una vez completada la implementación de OVA, el usuario es redirigido a la segunda etapa del proceso en la que se instalan y se transfieren los servicios y los datos de configuración del dispositivo anterior al dispositivo recién implementado.
- El método de actualización de CLI implica ejecutar un comando de CLI en un archivo JSON preparado previamente. El instalador de CLI analiza los parámetros de configuración y los valores indicados en el archivo JSON, y genera un comando de OVF Tool para implementar el nuevo dispositivo. El comando de OVF Tool también transfiere los datos de configuración y servicios del dispositivo antiguo al nuevo dispositivo.

Para obtener información sobre los requisitos de actualización de vCenter Server Appliance y del dispositivo de Platform Services Controller, consulte Requisitos de sistema para el dispositivo vCenter Server Appliancenuevo y Platform Services Controller.

Importante Si el dispositivo que desea actualizar está configurado en un entorno de IPv4 e IPv6 en modo mixto, solo se mantiene la configuración de IPv4.

Si planea implementar el dispositivo directamente en un host ESXi, los grupos de puertos virtuales distribuidos que no son efímeros no se admiten y no se muestran. Después de la actualización, puede conectar manualmente el dispositivo al grupo original de puertos virtuales distribuidos no efímeros. Esto no es una limitación cuando se implementa el dispositivo a través de vCenter Server, y es posible realizar la implementación en grupos de puertos virtuales distribuidos efímeros o no efímeros.

Para actualizar una instancia de vCenter Server Appliance 5.5 o anterior, primero debe actualizar a la versión 6.0 o 6.5 y, a continuación, a la versión 6.7. Para obtener información sobre la actualización de vCenter Server Appliance 5.5 a la versión 6.5, consulte la *documentación de VMware vSphere 6.5*. Para obtener información sobre la compatibilidad con actualizaciones de vCenter Server, consulte Guía de compatibilidad de VMware.

Para obtener información sobre la implementación de vCenter Server Appliance, consulte *Instalar y configurar vCenter Server*.

Para obtener información sobre la configuración de vCenter Server Appliance, consulte *Configuración de vCenter Server Appliance*.

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- Acerca del proceso de actualización de la instancia de vCenter Server Appliance y del dispositivo de Platform Services Controller
- Requisitos de sistema para el dispositivo vCenter Server Appliancenuevo y Platform Services Controller
- Preparación para actualizar vCenter Server Appliance y el dispositivo de Platform Services Controller
- Requisitos previos para actualizar vCenter Server Appliance o el dispositivo de Platform Services Controller
- Actualización de la GUI en vCenter Server Appliance y en el dispositivo de Platform Services Controller
- Actualizar entornos de alta disponibilidad de vCenter y Platform Services Controller
- Actualización de CLI en los dispositivos vCenter Server Appliance y Platform Services Controller

Acerca del proceso de actualización de la instancia de vCenter Server Appliance y del dispositivo de Platform Services Controller

Puede actualizar vCenter Server Appliance de la versión 6.0 o 6.5 a la versión 6.7. Puede actualizar el dispositivo de Platform Services Controller de la versión 6.0 o 6.5 a la versión 6.7.

Cuando ejecuta la actualización de GUI y CLI, el proceso incluye lo siguiente:

1 Implementar un nuevo dispositivo de versión 6.7 con configuración de red temporal

   Si actualiza una instancia de vCenter Server Appliance, debe seleccionar un tamaño de implementación para el nuevo dispositivo que sea apto para el tamaño del entorno de vSphere. También debe seleccionar un tamaño de almacenamiento para el nuevo dispositivo que sea apto para la base de datos de vCenter Server Appliance. Si la instancia de vCenter Server Appliance de origen utiliza una base de datos externa, consulte Determinar el tamaño de la base de datos de Oracle y el tamaño de almacenamiento del nuevo dispositivo.

2 Exportar los servicios y los datos de configuración del dispositivo de origen de la versión 6.0 o 6.5.x. que desea actualizar

   Debe seleccionar los tipos de datos que desea transferir al dispositivo nuevo.

   Si actualiza una instancia de vCenter Server Appliance que utiliza una instancia externa de Update Manager, debe asegurarse de que Migration Assistant esté ejecutándose en el equipo de Update Manager. Esto facilita la exportación de la configuración y la base de datos de Update Manager.

3 Transferir los datos exportados al dispositivo recién implementado

   Si planea implementar el dispositivo directamente en un host ESXi, los grupos de puertos virtuales distribuidos que no son efímeros no se admiten y no se muestran. Después de la actualización, puede conectar manualmente el dispositivo al grupo original de puertos virtuales distribuidos no efímeros. Esto no es una limitación cuando se implementa el dispositivo a través de vCenter Server, y la implementación en grupos de puertos virtuales distribuidos efímeros o no efímeros es posible.

   Si la instancia de vCenter Server Appliance de origen utiliza una base de datos externa, la base de datos se migra a la base de datos de PostgreSQL integrada del dispositivo nuevo.

   Si actualiza vCenter Server Appliance que utiliza una instancia de Update Manager, la instancia de Update Manager se migra a la extensión de VMware vSphere Update Manager integrada del nuevo dispositivo actualizado.

4 Apagado del dispositivo de origen. El nuevo dispositivo actualizado adopta la configuración de red del dispositivo de origen.

Importante Si la versión vCenter Server Appliance actual del dispositivo es 5.5 o anterior, debe actualizar a la versión 6.0 o 6.5 antes de actualizar a la versión 6.7.

Figura 4-1. Flujo de trabajo de actualización para vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller

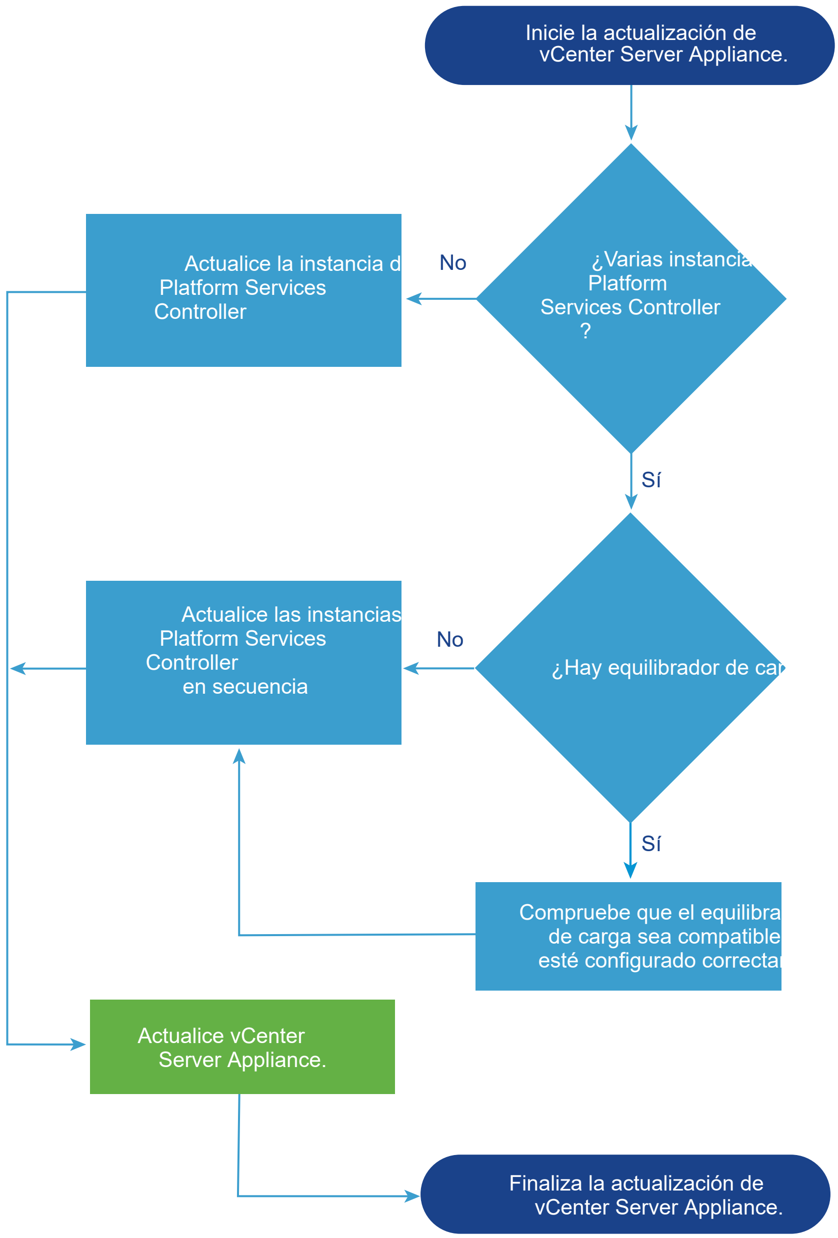


Figura 4-1. Flujo de trabajo de actualización para vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controllerindica que debe actualizar su implementación Platform Services Controller en secuencia. La secuencia mediante la cual se actualiza Platform Services Controller hace referencia a la actualización de nodos de High Availability (HA) de Platform

Services Controller principales, secundarios y cualquier otro adicional en un orden específico. Para obtener más información sobre la secuencia mediante el cual actualiza Platform Services Controller implementaciones HA, consulte Actualizar un dispositivo de Platform Services Controller High Availability 6.0 mediante la GUI.

- Para conocer los requisitos del dispositivo nuevo, consulte Requisitos de sistema para el dispositivo vCenter Server Appliancenuevo y Platform Services Controller.
- Para conocer los pasos de preparación para la actualización del dispositivo, consulte Preparación para actualizar vCenter Server Appliance y el dispositivo de Platform Services Controller.
- Para conocer los procedimientos de actualización del dispositivo, consulte Capítulo 4 Actualizar vCenter Server Appliance y el dispositivo de Platform Services Controller.
- Para conocer los procedimientos posteriores a la actualización del dispositivo, consulte Capítulo 6 Después de actualizar o migrar vCenter Server.

Requisitos de sistema para el dispositivo vCenter Server Appliancenuevo y Platform Services Controller

La actualización del dispositivo es una migración de la versión anterior a la nueva versión, lo que incluye la implementación de un nuevo dispositivo de la versión 6.7. Puede implementar la nueva instancia de vCenter Server Appliance o el dispositivo de Platform Services Controller en un host ESXi 6.0 o una versión posterior, o en una instancia de vCenter Server 6.0 o una versión posterior. El sistema también debe cumplir con los requisitos específicos de software y hardware.

Al usar nombres de dominios completos, asegúrese de que el equipo cliente que use para implementar el dispositivo y la red en la que implementa el dispositivo utilicen el mismo servidor DNS.

Antes de implementar el dispositivo nuevo, sincronice los relojes del servidor de destino y todas las instancias de vCenter Server y Platform Services Controller de la red de vSphere. Los relojes sin sincronizar pueden ocasionar problemas de autenticación y pueden producir un error en la instalación o impedir que se inicien los servicios del dispositivo. Consulte Sincronizar los relojes en la red de vSphere.

Requisitos de hardware para el dispositivo de vCenter Server Appliance y Platform Services Controller

Cuando implemente vCenter Server Appliance, puede seleccionar implementar un dispositivo que sea adecuado para el tamaño del entorno de vSphere. La opción que seleccione determina la cantidad de CPU y la cantidad de memoria para el dispositivo. El tamaño del dispositivo de Platform Services Controller es el mismo para todos los tamaños de entornos.

Requisitos de hardware para vCenter Server Appliance

Los requisitos de hardware para vCenter Server Appliance dependen del tamaño del inventario de vSphere.

Tabla 4-1. Requisitos de hardware para vCenter Server Appliance con una instancia integrad o externa de Platform Services Controller

	Cantidad de vCPU	Memoria
Entorno muy pequeño (hasta 10 hosts o 100 máquinas virtuales)	2	10 GB
Entorno pequeño (hasta 100 hosts o 1.000 máquinas virtuales)	4	16 GB
Entorno mediano (hasta 400 hosts o 4.000 máquinas virtuales)	8	24 GB
Entorno grande (hasta 1.000 hosts o 10.000 máquinas virtuales)	16	32 GB
Entorno extragrande (hasta 2.000 hosts o 35.000 máquinas virtuales)	24	48 GB

Nota Si desea agregar un host ESXi con más de 512 LUN y 2.048 rutas de acceso al inventario de vCenter Server Appliance, debe implementar vCenter Server Appliance para un entorno grande o extragrande.

Requisitos de hardware para el dispositivo de Platform Services Controller

Los requisitos de hardware para un dispositivo externo de Platform Services Controller son 2 vCPU y 4 GB de memoria.

Requisitos de almacenamiento para el dispositivo de vCenter Server Appliance y Platform Services Controller

Al implementar vCenter Server Appliance o el dispositivo de Platform Services Controller, el host ESXi o el clúster de DRS en el que se implementa el dispositivo debe cumplir con los requisitos mínimos de almacenamiento. El almacenamiento necesario depende no solo del tamaño del entorno de vSphere y del tamaño del almacenamiento, sino también del modo de aprovisionamiento del disco.

Requisitos de almacenamiento para vCenter Server Appliance

Los requisitos de almacenamiento son diferentes para cada tamaño de entorno de vSphere y dependen de los requisitos de tamaño de la base de datos.

Tabla 4-2. Requisitos de almacenamiento para vCenter Server Appliance con una instancia integrada o externa de Platform Services Controller

	Tamaño de almacenamiento predeterminado	Tamaño de almacenamiento grande	Tamaño de almacenamiento extragrande
Entorno muy pequeño (hasta 10 hosts o 100 máquinas virtuales)	300 GB	825 GB	1.700 GB
Entorno pequeño (hasta 100 hosts o 1.000 máquinas virtuales)	340 GB	870 GB	1750 GB
Entorno mediano (hasta 400 hosts o 4.000 máquinas virtuales)	525 GB	1025 GB	1905 GB
Entorno grande (hasta 1.000 hosts o 10.000 máquinas virtuales)	740 GB	1090 GB	1970 GB
Entorno extragrande (hasta 2.000 hosts o 35.000 máquinas virtuales)	1180 GB	1230 GB	2110 GB

Nota Los requisitos de almacenamiento incluyen los requisitos de la instancia de VMware Update Manager que se ejecuta como servicio en el vCenter Server Appliance.

Requisitos de almacenamiento para el dispositivo de Platform Services Controller

El requisito de almacenamiento para un dispositivo externo de Platform Services Controller es de 60 GB.

Requisitos de software para el dispositivo de vCenter Server Appliance y Platform Services Controller

VMware vCenter Server Appliance y el dispositivo de Platform Services Controller se pueden implementar en hosts ESXi 6.0 o posteriores, o bien en instancias de vCenter Server 6.0 o posteriores.

Se puede implementar el dispositivo de vCenter Server Appliance o Platform Services Controller por medio de la GUI o del instalador de CLI. Se ejecuta el instalador de un equipo cliente en red que se utiliza para conectarse al servidor de destino e implementar el dispositivo en el servidor. Puede conectarse directamente a un host ESXi 6.x en el que implementar el dispositivo. Igualmente, puede conectarse a una instancia de vCenter Server 6.x para implementar el dispositivo en un clúster de DRS o un host ESXi que residen en el inventario de vCenter Server.

Para obtener información sobre los requisitos del equipo cliente en red, consulte Requisitos del sistema para el instalador de vCenter Server Appliance.

Puertos necesarios para vCenter Server y Platform Services Controller

El sistema vCenter Server, tanto en Windows como en el dispositivo, debe poder enviar datos a cada host administrado y recibir datos de los servicios de vSphere Client y Platform Services Controller. Para permitir las actividades de migración y aprovisionamiento entre los hosts administrados, los hosts de origen y de destino deben poder recibir datos de cada uno.

Se puede acceder a vCenter Server a través de los puertos TCP y UDP predeterminados. Si administra componentes de red desde afuera de un firewall, es posible que se le pida que vuelva a configurar el firewall para permitir el acceso en los puertos necesarios. Para obtener la lista de todos los puertos y protocolos compatibles en vCenter Server, consulte la herramienta VMware Ports and Protocols™ en https://ports.vmware.com/.

Durante la instalación, si un puerto se encuentra en uso o está bloqueado mediante una lista de no permitidos, el instalador de vCenter Server mostrará un mensaje de error. Debe utilizar otro número de puerto para continuar con la instalación.

VMware utiliza los puertos designados para la comunicación. Asimismo, los hosts administrados supervisan los puertos designados para los datos desde vCenter Server. Si existe un firewall integrado entre cualquiera de estos elementos, el instalador abre los puertos durante el proceso de instalación o actualización. En el caso de firewalls personalizados, debe abrir manualmente los puertos requeridos. Si posee un firewall entre dos hosts administrados y desea realizar actividades en el origen o destino, como la migración o clonación, debe configurar un medio para que los hosts administrados puedan recibir datos.

Para configurar el sistema vCenter Server a fin de que utilice un puerto diferente donde recibir los datos de vSphere Client, consulte la documentación de *Administración de vCenter Server y hosts*.

Para obtener más información sobre la configuración del firewall, consulte la documentación de *Seguridad de vSphere*.

Requisitos de DNS para vCenter Server Appliance y el dispositivo de Platform Services Controller

Al implementar la nueva instancia de vCenter Server Appliance o el nuevo dispositivo de Platform Services Controller, en la configuración de red temporal, es posible asignar una dirección IP estática y un FQDN que se pueda resolver mediante un servidor DNS. Después de la actualización, el dispositivo libera esta dirección IP estática y asume la configuración de red del dispositivo anterior.

La implementación de vCenter Server Appliance o el dispositivo de Platform Services Controller con una dirección IP estática permite garantizar que la dirección IP del dispositivo siga siendo la misma en caso de que el sistema se reinicie.

Antes de implementar vCenter Server Appliance o el dispositivo de Platform Services Controller con una dirección IP estática, debe verificar que esta dirección IP tenga un registro de sistema de nombres de dominio (Domain Name System, DNS) interno válido.

Al implementar vCenter Server Appliance, la instalación del componente de servidor web que admite la instancia de vSphere Web Client genera un error si el instalador no puede buscar el nombre de dominio completo (FQDN) del dispositivo desde su dirección IP. La búsqueda inversa se implementa mediante registros PTR.

Si planea usar un FQDN para el nombre de sistema del dispositivo, debe comprobar que el FQDN pueda resolverse mediante un servidor DNS.

Se puede utilizar el comando `nslookup` para comprobar que el servicio de búsqueda inversa de DNS devuelva un FQDN cuando se realice una consulta con la dirección IP y que el FQDN pueda resolverse.

```
nslookup -nosearch -nodefname FQDN_or_IP_address
```

Si utiliza DHCP en lugar de una dirección IP estática para vCenter Server Appliance o un dispositivo de Platform Services Controller, compruebe que el nombre de dispositivo se actualice en el servicio de nombres de dominio (DNS). Si puede hacer ping al nombre del dispositivo; el nombre se actualiza en DNS.

Asegúrese de que la interfaz de administración del host ESXi tenga una resolución de DNS válida desde vCenter Server y todas las instancias de vSphere Web Client. Asegúrese de que vCenter Server tenga una resolución de DNS válida desde todos los hosts ESXi y todas las instancias de vSphere Web Client.

Requisitos de software de vSphere Client

El uso de vSphere Client requiere un explorador web compatible.

VMware ha probado y admite los siguientes sistemas operativos invitados y versiones de explorador para vSphere Client.

Sistemas operativos invitados compatibles

- Windows de 32 bits y 64 bits
- Mac OS

Versiones de exploradores compatibles

- Google Chrome 89 o posterior
- Mozilla Firefox 80 o posterior

- Microsoft Edge 90 o posterior

Nota Es posible que las versiones posteriores de estos exploradores funcionen, pero no se han probado.

Preparación para actualizar vCenter Server Appliance y el dispositivo de Platform Services Controller

Antes de actualizar vCenter Server Appliance o el dispositivo de Platform Services Controller, es necesario descargar el archivo ISO del instalador de vCenter Server Appliance y montarlo en la máquina virtual de red o en el servidor físico desde donde se desea realizar la actualización.

El equipo desde el cual se actualiza el dispositivo debe ejecutarse en un sistema operativo Windows, Linux o Mac que cumpla con los requisitos de sistema operativo. Consulte Requisitos del sistema para el instalador de vCenter Server Appliance.

Antes de actualizar vCenter Server Appliance, se deben preparar los hosts ESXi en el inventario.

Si vCenter Server Appliance usa una base de datos de Oracle externa, se debe determinar el tamaño de la base de datos existente.

Si vCenter Server Appliance usa una instancia externa de Update Manager, se debe ejecutar Migration Assistant en el equipo con Update Manager.

Requisitos del sistema para el instalador de vCenter Server Appliance

Puede ejecutar el instalador de GUI o CLI de vCenter Server Appliance desde un equipo cliente de red que se ejecuta en una versión compatible de un sistema operativo Windows, Linux o Mac.

Para garantizar el rendimiento óptimo de los instaladores de GUI y CLI, use un equipo cliente que cumpla con los requisitos mínimos de hardware.

Tabla 4-3. Requisitos del sistema para los instaladores de GUI y CLI

Sistema operativo	Versiones compatibles	Configuración de hardware mínima para un rendimiento óptimo
Windows	■ Windows 7, 8, 8.1, 10 ■ Windows 2012 de 64 bits ■ Windows 2012 R2 de 64 bits ■ Windows 2016 de 64 bits	4 GB de RAM, 2 CPU con 4 núcleos con 2,3 GHz, disco duro de 32 GB, 1 NIC
Linux	■ SUSE 12 ■ Ubuntu 14.04	4 GB de RAM, 1 CPU con 2 núcleos con 2,3 GHz, disco duro de 16 GB, 1 NIC **Nota** El instalador de CLI requiere un sistema operativo de 64 bits.
Mac	■ macOS v10.9, 10,10, 10.11 ■ macOS Sierra	8 GB de RAM, 1 CPU con 4 núcleos con 2,4 GHz, disco duro de 150 GB, 1 NIC

Nota Para los equipos cliente que se ejecutan en Mac 10.11, no se admiten las implementaciones de GUI simultáneas de varios dispositivos. Debe implementar los dispositivos en una secuencia.

Nota Deben instalarse las bibliotecas redistribuibles de Visual C++ para ejecutar el instalador de CLI en las versiones de Windows anteriores a Windows 10. Los instaladores de Microsoft de estas bibliotecas se encuentran en el directorio `vcsa-cli-installer/win32/vcredist`.

Nota La implementación de vCenter Server Appliance con la GUI requiere una resolución mínima de 1.024 x 768 para verse correctamente. Las resoluciones más bajas pueden truncar los elementos de interfaz de usuario.

Descargar y montar el instalador de vCenter Server Appliance

VMware lanzó la imagen ISO de vCenter Server Appliance, donde se incluyen los instaladores de GUI y CLI para vCenter Server Appliance y el dispositivo de Platform Services Controller.

Con los archivos ejecutables de GUI y CLI que se incluyen en el instalador de vCenter Server Appliance, es posible:

- Implementar vCenter Server Appliance y el dispositivo de Platform Services Controller.
- Actualizar vCenter Server Appliance y el dispositivo de Platform Services Controller.
- Migrar instalaciones de Windows de vCenter Server y Platform Services Controller a vCenter Server Appliance y el dispositivo de Platform Services Controller.
- Restaurar una instancia de vCenter Server Appliance de una copia de seguridad basada en archivos.

Requisitos previos

- Cree una cuenta de Customer Connect en https://my.vmware.com/web/vmware/.
- Compruebe que el equipo cliente cumpla con los requisitos del sistema para el instalador de vCenter Server Appliance. Consulte Requisitos del sistema para el instalador de vCenter Server Appliance.

Procedimiento

1. Inicie sesión en VMware Customer Connect.
2. Desplácese hasta **Productos y cuentas > Todos los productos**.
3. Busque VMware vSphere y haga clic en **Ver componentes de descarga**.
4. Seleccione una versión de VMware vSphere en el menú desplegable **Seleccionar versión**.
5. Seleccione una versión de VMware vCenter Server y haga clic en **IR A DESCARGAS**.
6. Descargue la imagen ISO de vCenter Server Appliance.
7. Monte o extraiga la imagen ISO en el equipo cliente desde el cual desea implementar, actualizar, migrar o restaurar el dispositivo.

   Nota No se admite software de montaje o extracción de ISO en el que no se permitan más de ocho niveles de directorio.

   Por ejemplo, no se admite MagicISO Maker en Windows. No se admite Archive Manager en los sistemas operativos Linux y Mac.

   Se puede usar DiskImageMounter en el sistema operativo Mac.
   Se puede usar Disk Image Mounter en Ubuntu 14.04.
   Se puede usar el terminal en el sistema operativo SUSE 12.

   ```
   $ sudo mkdir mount_dir
   $ sudo mount -o loop VMware-vCSA-all-version_number-build_number.iso mount_dir
   ```

   Importante Debido a un cambio de seguridad en MacOS Catalina, debe modificar la configuración de seguridad en su equipo hasta que se complete la implementación de vCenter Server. Si intenta ejecutar el instalador en MacOS Catalina sin modificar la configuración de seguridad, el instalador de vCenter Server muestra el error:`ovftool cannot be opened because the developer cannot be verified`. Para obtener más información, consulte el artículo 79416 de la base de conocimientos.

Pasos siguientes

Abra el archivo `readme.txt` y revise la información sobre los otros archivos y directorios en la imagen ISO de vCenter Server Appliance.

Sincronizar los relojes en la red de vSphere

Compruebe que todos los componentes de la red de vSphere tengan sus relojes sincronizados. Si los relojes en las máquinas físicas de la red de vSphere no están sincronizados, los certificados SSL y los tokens SAML, que están sujetos a limitaciones temporales, pueden no reconocerse como válidos en las comunicaciones entre máquinas de la red.

Los relojes que no están sincronizados pueden ocasionar problemas de autenticación que, a su vez, pueden provocar errores en la instalación o evitar que se inicie el servicio `vmware-vpxd` de vCenter Server Appliance.

Las incoherencias de hora en vSphere pueden provocar un error en el primer arranque de los diferentes servicios según la ubicación en el entorno donde la hora no sea precisa y el momento en el que se sincronice la hora. Normalmente, los problemas se producen cuando el host ESXi de destino para el dispositivo vCenter Server Appliance de destino no está sincronizado con NTP. De forma similar, se pueden presentar problemas si el dispositivo vCenter Server Appliance de destino se migra a un host ESXi establecido en otra hora debido a un DRS completamente automatizado.

Para evitar problemas de sincronización de hora, asegúrese de que lo siguiente sea correcto antes de instalar, migrar o actualizar un dispositivo vCenter Server Appliance.

- El host ESXi de destino donde se desea implementar el dispositivo vCenter Server Appliance de destino está sincronizado con NTP.
- El host ESXi donde se ejecuta el dispositivo vCenter Server Appliance de origen está sincronizado con NTP.
- Al actualizar o migrar, si el dispositivo vCenter Server Appliance está conectado a una instancia externa de Platform Services Controller, asegúrese de que el host ESXi donde se ejecuta la instancia externa de Platform Services Controller esté sincronizado con NTP.
- Si desea realizar una actualización o una migración, compruebe que la instancia de vCenter Server o vCenter Server Appliance de origen y la instancia externa de Platform Services Controller tengan la hora correcta.

Verifique que todos los equipos host de Windows en los que se ejecuta vCenter Server estén sincronizados con el servidor de tiempo de red (NTP). Consulte el artículo KB 1318 de la base de conocimientos.

Para sincronizar los relojes de ESXi con un servidor NTP, puede usar VMware Host Client. Para obtener información sobre cómo editar la configuración de hora de un host ESXi, consulte *Administrar un host único de vSphere*.

Para obtener información sobre cómo cambiar la configuración de sincronización de hora de vCenter Server Appliance, consulte "Configurar los ajustes de sincronización de hora en vCenter Server Appliance" en *Configuración de vCenter Server Appliance*.

Para obtener información sobre cómo editar la configuración de hora de un host, consulte "Editar la configuración de hora para un host" en *Administrar vCenter Server y hosts*.

Transferir datos de una instancia existente de vCenter Server Appliance

Puede transferir datos de una base de datos externa de vCenter Server Appliance existente a la base de datos de PostgreSQL integrada que utiliza vCenter Server Appliance 6.7.

Los procedimientos de migración de vCenter Server Appliance y de actualización de vCenter Server basada en Windows permiten copiar la cantidad mínima de datos necesarios para funcionar, lo que minimiza el tiempo de inactividad. A continuación, puede copiar los datos restantes de la base de datos externa en la base de datos de PostgreSQL integrada en segundo plano, lo cual permite conservar los datos históricos de evento y rendimiento de la implementación.

Puede migrar los siguientes tipos de datos de una base de datos externa a la base de datos de PostgreSQL integrada que utiliza vCenter Server Appliance 6.7.

Datos de configuración

Este es el tipo de datos mínimo que se debe transferir de la base de datos externa de vCenter Server Appliance existente para realizar una actualización o para migrar a una instancia de vCenter Server Appliance en funcionamiento. Estos datos se pueden transferir en una cantidad de tiempo razonablemente pequeña, lo cual minimiza el tiempo de inactividad durante la actualización a vCenter Server Appliance 6.7.

Datos históricos y de configuración

Además de los datos de configuración, puede transferir datos históricos, como estadísticas de uso, eventos y tareas. El instalador de vCenter Server Appliance permite copiar los datos históricos y de configuración al mismo tiempo, o bien copiar únicamente los datos de configuración durante el proceso de actualización. A continuación, puede copiar los datos históricos en segundo plano después de iniciar la nueva instancia de vCenter Server.

Atención Si decide copiar todos los datos al mismo tiempo, no se puede iniciar vCenter Server hasta que todos los datos se transfieran a la base de datos de PostgreSQL integrada en vCenter Server Appliance 6.7.

Datos históricos, de configuración y de métricas de rendimiento

Esta es la mayor cantidad de datos que puede transferir a vCenter Server Appliance. Al igual que con los datos históricos y de configuración, puede copiar únicamente los datos de configuración durante el proceso de actualización y, a continuación, copiar los datos históricos y de rendimiento en segundo plano tras completar la actualización o la migración a vCenter Server Appliance 6.7.

Puede transferir los datos históricos posteriores a la actualización o migración desde las siguientes versiones de vCenter Server y bases de datos externas a la base de datos PostgreSQL integrada en vCenter Server Appliance.

Tabla 4-4. Compatibilidad de la base de datos de vCenter Server con la transferencia de datos después de la actualización o la migración

Versiones de vCenter Server	Bases de datos	Compatibilidad de vCenter Server Appliance 6.7 con la transferencia de datos
vCenter Server Appliance 6.0	Base de datos de Oracle externa	Compatible
	Base de datos de PostgreSQL integrada	No compatible
vCenter Server para Windows 6.0	Base de datos de MS SQL u Oracle externa	Compatible
	Base de datos de PostgreSQL integrada	No compatible
vCenter Server Appliance 6.5	Base de datos de PostgreSQL integrada	No compatible
vCenter Server para Windows 6.5	Base de datos de MS SQL u Oracle externa	Compatible
	Base de datos de PostgreSQL integrada	No compatible

Supervisar y administrar la migración de datos históricos

Puede supervisar y administrar la migración en segundo plano de datos históricos mediante la interfaz de administración de vCenter Server Appliance. Puede realizar las siguientes tareas de administración de datos:

- Supervisar el progreso de la migración de datos.
- Pausar la importación de datos.
- Cancelar la importación de datos.

Importante Si cancela la importación de datos, los datos históricos no se importarán de la base de datos de PostgreSQL integrada. No podrá recuperar los datos si se cancela la operación. Si cancela la importación y desea importar los datos históricos en otro momento, debe reiniciar el proceso de actualización o migración desde la primera etapa del instalador de GUI.

Consulte Supervisar y administrar la migración de datos históricos.

Preparar hosts ESXi para la actualización de vCenter Server Appliance

Antes de la actualización a vCenter Server Appliance6.7, es necesario preparar los hosts ESXi.

Requisitos previos

Para actualizar vCenter Server Appliance, los hosts ESXi deben cumplir con los requisitos de actualización.

- Los hosts ESXi deben ser versión 6.0 o posterior. Lea y siga todas las prácticas recomendadas al actualizar los hosts a ESXi 6.0 o posterior. Para obtener información sobre la compatibilidad de ESXi, consulte Guía de compatibilidad de VMware.
- Los hosts ESXi de origen y de destino no deben estar en modo de bloqueo o de mantenimiento, y no deben formar parte de clústeres de DRS totalmente automatizados.
- Revise los certificados SSL de su entorno firmados por una entidad de certificación (Certificate Authority, CA). Para obtener información acerca de la revisión manual de los certificados SSL firmados por CA en un entorno de vSphere, consulte el artículo de la base de conocimientos KB 2111411.

Procedimiento

1. Si tienen certificados personalizados o de huella digital, consulte Certificados y actualizaciones de hosts para determinar los pasos de preparación.
2. Si tiene clústeres de vSphere HA, se debe habilitar la comprobación de los certificados SSL.

   Si no está habilitada la comprobación de certificados cuando se realiza la actualización, vSphere HA no puede configurarse en los hosts.

   a. Seleccione la instancia de vCenter Server Appliance en el panel de inventario.
   b. Seleccione la pestaña **Configurar** y, a continuación, seleccione **General** en **Configuración**.
   c. Haga clic en **Editar**.
   d. Seleccione **Configuración de SSL**.

      Compruebe que la opción **vCenter Server requiere certificados SSL del host validados** esté seleccionada.

Resultados

Los hosts ESXi están listos para la actualización de vCenter Server Appliance.

Certificados y actualizaciones de hosts

Si actualiza un host ESXi a ESXi 6.0 o una versión posterior, el proceso de actualización reemplaza los certificados autofirmados (huella digital) por certificados firmados por VMCA. Si el host ESXi utiliza certificados personalizados, el proceso de actualización conserva esos certificados aun si caducaron o no son válidos.

Si decide no actualizar los hosts a ESXi 6.0 o una versión posterior, los hosts conservan los certificados que usan actualmente aun si el host lo administra un sistema vCenter Server que usa certificados de VMCA.

El flujo de trabajo recomendado para actualizar depende de los certificados actuales.

Host aprovisionado con certificados de huellas digitales

Si el host actualmente usa certificados de huellas digitales, se le asignan certificados de VMCA de manera automática como parte del proceso de actualización.

Nota No se pueden aprovisionar hosts heredados con certificados de VMCA. Debe actualizar estos hosts a ESXi 6.0 o una versión posterior.

Host aprovisionado con certificados personalizados

Si el host se aprovisiona con certificados personalizados (por lo general, certificados externos firmados por entidades de certificación), esos certificados permanecen en su lugar durante la actualización. Cambie el modo de certificado a **Personalizado** para asegurarse de no reemplazar accidentalmente los certificados durante una actualización de certificados posterior.

Nota Si el entorno se encuentra en modo VMCA y se actualizan los certificados desde vSphere Web Client, todos los certificados existentes se reemplazan por certificados firmados por VMCA.

Posteriormente, vCenter Server supervisa los certificados y muestra información, como la caducidad del certificado, en vSphere Web Client.

Hosts aprovisionados con Auto Deploy

Siempre se asignan nuevos certificados a los hosts que aprovisiona Auto Deploy cuando se arrancan por primera vez con el software ESXi 6.0 o una versión posterior. Al actualizar un host aprovisionado por Auto Deploy, el servidor Auto Deploy genera una solicitud de firma del certificado (CSR) para el host y la envía a VMCA. VMCA almacena el certificado firmado para el host. Cuando el servidor Auto Deploy aprovisiona el host, este recupera el certificado de VMCA y lo incluye en el proceso de aprovisionamiento.

Puede utilizar Auto Deploy con certificados personalizados.

Cambiar el modo de certificado

Utilice VMCA para aprovisionar los hosts ESXi en su entorno, a menos que la directiva corporativa requiera que use certificados personalizados. En ese caso, para usar certificados personalizados con otra entidad de certificación raíz, puede editar la opción avanzada `vpxd.certmgmt.mode` de vCenter Server. Tras aplicar el cambio, los hosts dejarán de aprovisionarse automáticamente con certificados de VMCA cuando se actualicen los certificados y usted será responsable de administrar los certificados del entorno.

Puede utilizar la configuración avanzada de vCenter Server para cambiar al modo de huella digital o al modo de entidad de certificación personalizada. Utilice el modo de huella digital únicamente como opción de reserva.

Procedimiento

1. Seleccione la instancia de vCenter Server que administra los hosts y haga clic en **Configurar**.
2. Haga clic en **Configuración avanzada** y en **Editar**.
3. En el cuadro Filtro, introduzca **`certmgmt`** para visualizar únicamente las claves de administración de certificados.
4. Cambie `vpxd.certmgmt.mode` al valor **personalizado** si desea administrar sus propios certificados o al valor **huella digital** si desea utilizar el modo de huella digital temporalmente. Después, haga clic en **Aceptar**.
5. Reinicie el servicio de vCenter Server.

Determinar el tamaño de la base de datos de Oracle y el tamaño de almacenamiento del nuevo dispositivo

Antes de actualizar vCenter Server Appliance o de migrar vCenter Server en un sistema Windows que usa una base de datos de Oracle externa, debe determinar el tamaño de la base de datos existente. En función del tamaño de la base de datos existente, se puede calcular el tamaño de almacenamiento mínimo del nuevo dispositivo de modo que la base de datos de PostgreSQL integrada pueda asumir correctamente los datos de la base de datos anterior con suficiente espacio de disco libre después de la actualización.

Ejecute los scripts para determinar el tamaño de la tabla principal de Oracle, el tamaño de la tabla de tareas y eventos, y el tamaño de la tabla de estadísticas. La tabla principal de Oracle corresponde a la partición de base de datos (`/storage/db`) de la base de datos de PostgreSQL. Las tablas de eventos y tareas y de estadísticas de Oracle corresponden a la partición de estadísticas, eventos, alarmas y tareas (`/storage/seat`) de la base de datos de PostgreSQL.

Durante la actualización del dispositivo, debe seleccionar un tamaño de almacenamiento para el nuevo dispositivo que, como mínimo, tenga el doble de tamaño que el tamaño de las tablas de Oracle.

Durante la actualización del dispositivo, se pueden seleccionar los tipos de datos que se transferirán al nuevo dispositivo. Para que el tiempo de actualización y los requisitos de almacenamiento del nuevo dispositivo sean mínimos, puede seleccionar la opción para transferir solo los datos de configuración.

Requisitos previos

Debe tener credenciales de inicio de sesión de base de datos de vCenter Server.

Procedimiento

1. Inicie sesión en una sesión SQL*Plus con el usuario de base de datos de Inicie una sesión de SQL*Plus con el usuario de base de datos de vCenter Server.

2 Determine el tamaño de la tabla principal ejecutando el siguiente script.

```
SELECT ROUND(SUM(s.bytes)/(1024*1024)) SIZE_MB
  FROM   user_segments s
  WHERE  (s.segment_name,s.segment_type)
                IN (SELECT seg_name, seg_type FROM
                         (SELECT t.table_name seg_name, t.table_name tname,
                           'TABLE' seg_type
                           FROM   user_tables t
                          UNION
                          SELECT i.index_name, i.table_name,
                          'INDEX'
                           FROM   user_indexes i
                         ) ti
                    WHERE  (ti.tname LIKE 'VPX_%'
                            OR ti.tname LIKE 'CL_%'
                            OR ti.tname LIKE 'VDC_%')
                        AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_SAMPLE_TIME%'
                        AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_HIST_STAT%'
                        AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_TOPN%'
                        AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_SDRS_STATS_VM%'
                        AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_SDRS_STATS_DATASTORE%'
                        AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_TASK%'
                        AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_EVENT%'
                        AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_PROPERTY_BULLETIN%');
```

El script devuelve el tamaño de almacenamiento de la base de datos en MB.

3 Determine el tamaño de la tabla de eventos y tareas ejecutando el siguiente script.

```
SELECT ROUND(SUM(s.bytes)/(1024*1024)) SIZE_MB
FROM   user_segments s
WHERE  (s.segment_name,s.segment_type)
             IN (SELECT seg_name, seg_type FROM
                      (SELECT t.table_name seg_name, t.table_name tname,
                        'TABLE' seg_type
                        FROM   user_tables t
                       UNION
                       SELECT i.index_name, i.table_name,
                       'INDEX'
                        FROM   user_indexes i
                      ) ti
                 WHERE
                    ti.tname LIKE 'VPX_TASK%'
                 OR ti.tname LIKE 'VPX_EVENT%');
```

El script devuelve el tamaño de almacenamiento de los eventos y las tareas en MB.

4 Determine el tamaño de la tabla de estadísticas ejecutando el siguiente script.

```
SELECT ROUND(SUM(s.bytes)/(1024*1024)) SIZE_MB
FROM   user_segments s
WHERE  (s.segment_name,s.segment_type)
             IN (SELECT seg_name, seg_type FROM
                      (SELECT t.table_name seg_name, t.table_name tname,
```

```
                     'TABLE' seg_type
                     FROM   user_tables t
                    UNION
                    SELECT i.index_name, i.table_name,
                    'INDEX'
                     FROM   user_indexes i
                   ) ti
              WHERE
                 ti.tname LIKE 'VPX_SAMPLE_TIME%'
              OR ti.tname LIKE 'VPX_TOPN%'
              OR ti.tname LIKE 'VPX_TASK%'
              OR ti.tname LIKE 'VPX_EVENT%'
              OR ti.tname LIKE 'VPX_HIST_STAT%');
```

El script devuelve el tamaño de almacenamiento de las estadísticas en MB.

5 Calcule el tamaño de almacenamiento mínimo para el nuevo dispositivo que va a implementar durante la actualización.

   a El tamaño de la partición de base de datos (`/storage/db`) de la base de datos de PostgreSQL integrada debe tener, como mínimo, el doble de tamaño que la tabla principal de Oracle que se devuelve en Paso 2.

   b El tamaño de la partición de estadísticas, eventos, alarmas y tareas de (`/storage/seat`) de la base de datos de PostgreSQL integrada debe duplicar como mínimo la suma de los tamaños de las tablas de eventos, tareas y estadísticas en Paso 3 y en Paso 4.

   Por ejemplo, si la tabla principal de Oracle es de 100 MB, la tabla de eventos y tareas es de 1.000 MB y la tabla de estadísticas es de 2.000 MB, la partición de Postgres `/storage/db` debe tener como mínimo 200 MB y la partición `/storage/seat` debe tener al menos 6.000 MB.

Descargar y ejecutar VMware Migration Assistant en el equipo de origen de Update Manager

Durante la actualización de una instancia de vCenter Server Appliance que utiliza una instancia externa de Update Manager, la instancia de Migration Assistant debe estar en ejecución en el equipo de origen de Update Manager. En este procedimiento, se describe cómo descargar y ejecutar Migration Assistant manualmente antes de la actualización.

La instancia de Migration Assistant facilita la migración del servidor y de la base de datos de Update Manager a la nueva instancia de vCenter Server Appliance actualizada. La instancia de Migration Assistant utiliza el puerto 9123 de manera predeterminada. Si otro servicio utiliza el puerto 9123 en el equipo de Update Manager, la instancia de Migration Assistant encuentra automáticamente otro puerto libre y lo utiliza.

Como alternativa, si piensa actualizar la instancia de vCenter Server Appliance con el instalador de CLI, puede agregar la sección `source.vum section` y la subsección `run.migration.assistant` a la plantilla JSON. Para obtener información sobre los parámetros de configuración de actualización de CLI, consulte Actualizar parámetros de configuración.

Requisitos previos

- Descargar y montar el instalador de vCenter Server Appliance.
- Inicie sesión en el equipo de origen de Update Manager como administrador.

Procedimiento

1 En el paquete del instalador de vCenter Server Appliance, copie el directorio `migration-assistant` en el equipo de origen de Update Manager.

2 En el directorio `migration-assistant`, haga doble clic en `VMware-Migration-Assistant.exe` y escriba la contraseña de administrador de vCenter Single Sign-On.

3 Deje abierta la ventana de Migration Assistant hasta que finalice la actualización de vCenter Server Appliance.

Resultados

Cuando finalicen las comprobaciones previas y se solucionen todos los errores, el sistema Update Manager de origen estará listo para la actualización.

Precaución Si cierra Migration Assistant, el proceso de actualización se detendrá.

Requisitos previos para actualizar vCenter Server Appliance o el dispositivo de Platform Services Controller

Para actualizar correctamente vCenter Server Appliance o el dispositivo de Platform Services Controller, es necesario realizar algunas tareas y comprobaciones previas obligatorias antes de ejecutar la actualización.

Requisitos previos generales

- Descargar y montar el instalador de vCenter Server Appliance.
- Compruebe que los relojes de todos los equipos de la red de vSphere estén sincronizados. Consulte Sincronizar los relojes en la red de vSphere.

Requisitos previos de sistema de destino

- Compruebe que su sistema cumpla con los requisitos mínimos de hardware y software. Consulte Requisitos de sistema para el dispositivo vCenter Server Appliancenuevo y Platform Services Controller.
- Si desea implementar el nuevo dispositivo en un host ESXi, compruebe que el host ESXi de destino no se encuentre en modo de bloqueo o de mantenimiento.
- Si planea implementar el nuevo dispositivo en un host ESXi administrado por vCenter Server, revise la configuración de DRS en el clúster. Asegúrese de que la configuración de DRS para el clúster en el que reside el host ESXi de destino no esté establecida en Automatización completa.

VMware recomienda establecer el nivel de automatización en Manual o Parcialmente automatizado. Esto garantiza que el host ESXi de destino no se reinicie durante el proceso de actualización.

- Si desea implementar el nuevo dispositivo en un clúster de DRS en el inventario de una instancia de vCenter Server, compruebe que el clúster contenga al menos un host ESXi que no se encuentre en modo de bloqueo o de mantenimiento.
- Si desea implementar el nuevo dispositivo en un clúster de DRS en el inventario de una instancia de vCenter Server, compruebe que el clúster no esté totalmente automatizado.

Requisitos previos de sistema de origen

- Asegúrese de que DRS esté establecido en manual para el clúster de forma temporal, de modo que las máquinas virtuales de origen y de destino no se muevan durante la actualización.
- Compruebe que el puerto 22 se encuentre abierto en el dispositivo que se desea actualizar. En el proceso de actualización, se establece una conexión SSH entrante para descargar los datos exportados del dispositivo de origen.
- Si desea actualizar una instancia de vCenter Server Appliance configurada con una instancia externa de Update Manager, ejecute Migration Assistant en el equipo de Update Manager de origen.

  Para actualizar la interfaz gráfica de usuario (graphical user interface, GUI), se debe ejecutar manualmente Migration Assistant. Consulte Descargar y ejecutar VMware Migration Assistant en el equipo de origen de Update Manager.

  Para actualizar la interfaz de línea de comandos (command line interface, CLI), se puede ejecutar Migration Assistant de forma automática o manual. Para ejecutar automáticamente Migration Assistant, agregue la sección `source.vum section` y la subsección `run.migration.assistant` a la plantilla JSON. Consulte Actualizar parámetros de configuración.
- Compruebe que el puerto 443 se encuentre abierto en el host ESXi de origen donde reside el dispositivo que se desea actualizar. En el proceso de actualización, se establece una conexión HTTPS al host ESXi de origen para comprobar que el dispositivo de origen se encuentre listo para la actualización y establecer una conexión SSH entre el dispositivo nuevo y el existente.
- Compruebe que exista suficiente espacio de disco libre en el dispositivo que desea actualizar para poder alojar los datos de la actualización.

- Cree una copia de seguridad basada en imagen (instantánea) de la instancia de vCenter Server Appliance que va a actualizar como precaución en caso de que se produzca un error durante el proceso de actualización. Si va a actualizar una instancia de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller, realice también una copia de seguridad basada en imagen de Platform Services Controller Appliance.

  Importante Para realizar una copia de seguridad basada en imagen previa a la actualización en un entorno de Enhanced Linked Mode, apague todos los nodos de vCenter Server y Platform Services Controller del entorno, y realice una copia de seguridad de cada nodo. Después de realizar copias de seguridad de todos los nodos, puede reiniciarlos y continuar con el procedimiento de actualización.

  Si se produce un error en la actualización, elimine la instancia de vCenter Server Appliance recién implementada y restaure los nodos de vCenter Server y Platform Services Controller a partir de sus respectivas copias de seguridad. Debe restaurar todos los nodos del entorno a partir de las copias de seguridad. Si no lo hace, los socios de replicación no estarán sincronizados con el nodo restaurado.

  Para obtener información sobre la copia de seguridad basada en imagen, consulte "Copia de seguridad y restauración basada en imagen de un entorno de vCenter Server" en *Instalación y configuración de vCenter Server*.

- Si utiliza una base de datos externa, determine el tamaño de la base de datos y el tamaño de almacenamiento mínimo para el nuevo dispositivo. Consulte Determinar el tamaño de la base de datos de Oracle y el tamaño de almacenamiento del nuevo dispositivo.

- Si utiliza una base de datos externa, realice una copia de seguridad de la base de datos de vCenter Server Appliance.

Requisitos previos de red

- Compruebe que el nuevo dispositivo se pueda conectar al host ESXi de origen o la instancia de vCenter Server donde reside el dispositivo que desea actualizar.

- Si desea asignar una dirección IP estática y un nombre de dominio completo (fully qualified domain name, FQDN) como nombre del sistema en la configuración de red temporal del dispositivo, compruebe que se hayan configurado los registros de DNS inversos y directos para la dirección IP.

- Si desea asignar una dirección IP de DHCP en la configuración de red temporal del dispositivo nuevo, compruebe que el host ESXi en el que desea implementar el dispositivo nuevo se encuentre en la misma red que el host ESXi en el que se ejecuta la instancia de vCenter Server Appliance existente.

- Si desea asignar una dirección IPv4 de DHCP en la configuración de red temporal del dispositivo nuevo, compruebe que el host ESXi en el que desea implementar el dispositivo nuevo se encuentre conectado al menos a una red asociada a un grupo de puertos

donde se acepten cambios de dirección MAC. Tenga en cuenta la directiva de seguridad predeterminada de un conmutador virtual distribuido, la cual rechaza los cambios de dirección MAC. Para obtener información sobre cómo configurar la directiva de seguridad de un conmutador o un grupo de puertos, consulte *Redes de vSphere*.

Actualización de la GUI en vCenter Server Appliance y en el dispositivo de Platform Services Controller

Puede utilizar el instalador de GUI para realizar la actualización interactiva de un dispositivo de vCenter Server Appliance o Platform Services Controller.

Al actualizar la GUI, debe descargar el instalador de vCenter Server Appliance en un equipo cliente de red, ejecutar el asistente de actualización desde el equipo cliente y proporcionar las entradas requeridas para implementar y configurar el nuevo dispositivo actualizado.

Importante Para usar topologías con instancias externas de Platform Services Controller, es necesario actualizar las instancias de replicación de Platform Services Controller en secuencia. Después de actualizar correctamente todas las instancias de Platform Services Controller en el dominio, se pueden realizar actualizaciones simultáneas de varios dispositivos de vCenter Server que apuntan a una instancia externa común de Platform Services Controller.

El proceso de actualización de la GUI incluye una serie de dos etapas.

Figura 4-2. Etapa 1: Implementación de OVA



La primera etapa es una guía por el asistente de implementación para obtener el tipo de implementación del dispositivo de origen que se desea actualizar y para configurar los parámetros del nuevo dispositivo. Durante esta etapa, se implementa el nuevo dispositivo con una configuración de red temporal. En esta etapa, se completa la implementación del archivo OVA en el servidor de destino con el mismo tipo de implementación del dispositivo de origen y la configuración del dispositivo que se proporciona.

Como alternativa a la primera etapa de la actualización con el instalador de GUI, puede implementar el archivo OVA de la nueva instancia de vCenter Server Appliance o del nuevo dispositivo de Platform Services Controller mediante el uso de vSphere Web Client o VMware Host Client. Para implementar el archivo OVA en un host ESXi o una instancia de vCenter Server 6.0 o posterior, también puede usar vSphere Client. Después de la implementación de OVA, debe iniciar sesión en la interfaz de administración de dispositivos del dispositivo recientemente implementado para seguir con la segunda etapa del proceso de actualización.

Figura 4-3. Etapa 2: Configuración del dispositivo



La segunda etapa es una guía por el asistente de configuración para elegir los tipos de datos que se transferirán desde el dispositivo antiguo hacia el nuevo. El nuevo dispositivo utiliza la configuración de red temporal hasta que finaliza la transferencia de datos. Una vez finalizada la transferencia, el nuevo dispositivo asume la configuración de red del antiguo dispositivo. En esta etapa, se completa la transferencia de datos, se inician los servicios del nuevo dispositivo actualizado y se apaga el antiguo dispositivo.

Como alternativa a la segunda etapa de la actualización con el instalador de GUI, puede iniciar sesión en la interfaz de administración de dispositivos del dispositivo recién implementado, https://*FQDN_or_IP_address*:5480.

Información requerida para actualizar vCenter Server Appliance 6.0 o 6.5 o un dispositivo de Platform Services Controller 6.0 o 6.5

El asistente de actualización de la GUI solicita información sobre vCenter Server Appliance o el dispositivo de Platform Services Controller que se desea actualizar, así como información de implementación para el nuevo dispositivo 6.7. Se recomienda mantener un registro de los valores introducidos.

Puede utilizar esta hoja de trabajo para registrar la información que necesita para actualizar una instancia de vCenter Server Appliance 6.0 o 6.5 con una instancia integrada de Platform Services Controller, vCenter Server Appliance 6.0 o 6.5 con una instancia externa de Platform Services Controller, o un dispositivo de Platform Services Controller 6.0 o 6.5.

Tabla 4-5. Información requerida durante la etapa 1 de la actualización

Requerida para la actualización de	Información necesaria	Predeterminado	Su entrada
Todos los tipos de implementación	FQDN o dirección IP del dispositivo de origen que se desea actualizar.	-	
	Puerto HTTPS del dispositivo de origen.	443	
	Nombre de usuario del administrador de vCenter Single Sign-On correspondiente al dispositivo de origen. **Importante** El usuario debe ser administrator@*su_nombre_de_dominio*.	administrator@vsphere.local	
	Contraseña de usuario del administrador de vCenter Single Sign-On.	-	
	Contraseña del usuario raíz del dispositivo de origen	-	

Tabla 4-5. Información requerida durante la etapa 1 de la actualización (continuación)

Requerida para la actualización de	Información necesaria	Predeterminado	Su entrada
Todos los tipos de implementación	FQDN o dirección IP del servidor de origen donde reside el dispositivo que se desea actualizar. El servidor de origen puede ser un host ESXi o una instancia de vCenter Server. **Nota** El servidor de origen no puede ser la instancia de vCenter Server Appliance que se desea actualizar. En esos casos, use el host ESXi de origen.	-	
	Puerto HTTPS del servidor de origen.	443	
	Nombre del usuario con privilegios administrativos en el servidor de origen. ■ Si el servidor de origen es un host ESXi, use el nombre de usuario raíz. ■ Si el servidor de origen es una instancia de vCenter Server, use *nombre_de_usuario@nombre_de_dominio*, por ejemplo, administrator@vsphere.local.	-	
	Contraseña del usuario con privilegios administrativos en el servidor de origen.	-	
Todos los tipos de implementación	El FQDN o la dirección IP del servidor de destino donde se desea implementar el nuevo dispositivo. El servidor de destino puede ser un host ESXi o una instancia de vCenter Server. **Nota** El servidor de destino no puede ser la instancia de vCenter Server Appliance que desea actualizar. En esos casos, use un host ESXi como servidor de destino.	-	
	Puerto HTTPS del servidor de destino.	443	
	Nombre de usuario con privilegios administrativos en el servidor de destino ■ Si el servidor de destino es un host ESXi, use el nombre de usuario raíz. ■ Si el servidor de destino es una instancia de vCenter Server, use *nombre_de_usuario@nombre_de_dominio*, por ejemplo, administrator@vsphere.local.	-	
	Contraseña del usuario con privilegios administrativos en el servidor de destino.	-	

Tabla 4-5. Información requerida durante la etapa 1 de la actualización (continuación)

Requerida para la actualización de	Información necesaria	Predeterminado	Su entrada
Todos los tipos de implementación Únicamente si el servidor de destino es una instancia de vCenter Server.	Centro de datos del inventario de vCenter Server donde se desea implementar el nuevo dispositivo. De manera opcional, puede proporcionar una carpeta para el centro de datos.	-	
	Host ESXi o clúster de DRS del inventario del centro de datos donde se desea implementar el nuevo dispositivo.	-	
Todos los tipos de implementación	Nombre de la máquina virtual para el nuevo dispositivo. ■ No debe contener signos de porcentaje (%), barras diagonales inversas (\) ni barras diagonales (/). ■ No debe tener más de 80 caracteres.	VMware vCenter Server Appliance	
Todos los tipos de implementación	Contraseña del usuario raíz del sistema operativo del dispositivo. ■ Debe contener únicamente caracteres ASCII inferiores sin espacios. ■ Debe contener al menos 8 caracteres, pero no más de 20. ■ Debe contener al menos una letra mayúscula. ■ Debe contener al menos una letra minúscula. ■ Debe contener al menos un número. ■ Debe contener al menos un carácter especial, por ejemplo, un signo de dólar ($), numeral (#), arroba (@), punto (.) o signo de exclamación (!).	-	

Tabla 4-5. Información requerida durante la etapa 1 de la actualización (continuación)

Requerida para la actualización de	Información necesaria	Predeterminado	Su entrada
■ vCenter Server Appliance 6.0 con una instancia integrada de Platform Services Controller ■ vCenter Server Appliance 6.0 con una instancia externa de Platform Services Controller ■ vCenter Server Appliance 6.5 con una instancia integrada de Platform Services Controller ■ vCenter Server Appliance 6.5 con una instancia externa de Platform Services Controller	Tamaño de implementación de la nueva instancia de vCenter Server Appliance para el entorno de vSphere. ■ Muy pequeño Implementa un dispositivo con 2 CPU y 10 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 10 hosts o 100 máquinas virtuales. ■ Pequeño Implementa un dispositivo con 4 CPU y 16 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 100 hosts o 1.000 máquinas virtuales. ■ Mediano Implementa un dispositivo con 8 CPU y 24 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 400 hosts o 4.000 máquinas virtuales. ■ Grande Implementa un dispositivo con 16 CPU y 32 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 1.000 hosts o 10.000 máquinas virtuales. ■ Extra grande Implementa un dispositivo con 24 CPU y 48 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 2.000 hosts o 35.000 máquinas virtuales.	El tamaño de las instancias de vCenter Server Appliance y Platform Services Controller de origen determina el tamaño de implementación predeterminado. Con esta información, el instalador de la actualización calcula el tamaño más apropiado para el entorno, el cual puede ser igual que el de la implementación existente, o calcula el siguiente tamaño más grande.	

Tabla 4-5. Información requerida durante la etapa 1 de la actualización (continuación)

Requerida para la actualización de	Información necesaria	Predeterminado	Su entrada
■ vCenter Server Appliance 6.0 con una instancia externa de Platform Services Controller ■ vCenter Server Appliance 6.5 con una instancia externa de Platform Services Controller	Tamaño de almacenamiento del nuevo dispositivo de vCenter Server Appliance para el entorno de vSphere **Nota** Tenga en cuenta el tamaño de la base de datos del dispositivo que desea actualizar y los tipos de datos que desea transferir al dispositivo nuevo. Para ver una base de datos externa, consulte Determinar el tamaño de la base de datos de Oracle y el tamaño de almacenamiento del nuevo dispositivo. ■ Predeterminado Para el tamaño de implementación muy pequeño, implementa el dispositivo con 250 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación pequeño, implementa el dispositivo con 290 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación mediano, implementa el dispositivo con 425 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación grande, implementa el dispositivo con 640 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación extragrande, implementa el dispositivo con 980 GB de almacenamiento. ■ Grande Para el tamaño de implementación muy pequeño, implementa el dispositivo con 775 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación pequeño, implementa el dispositivo con 820 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación mediano, implementa el dispositivo con 925 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación grande, implementa el dispositivo con 990 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación extragrande, implementa el dispositivo con 1.030 GB de almacenamiento. ■ Extra grande	Predeterminado **Nota** El algoritmo de tamaño que utiliza el instalador de la actualización puede seleccionar un tamaño de almacenamiento mayor para el entorno. Los elementos que pueden afectar al tamaño de almacenamiento que selecciona el instalador incluyen las modificaciones a los discos de vCenter Server Appliance (por ejemplo, el cambio de tamaño de la partición de registro) o las bases de datos con una tabla de base de datos que, según el instalador, es excepcionalmente grande y requiere espacio adicional en el disco duro.	

Tabla 4-5. Información requerida durante la etapa 1 de la actualización (continuación)

Requerida para la actualización de	Información necesaria	Predeterminado	Su entrada
	Para el tamaño de implementación muy pequeño, implementa el dispositivo con 1.650 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación pequeño, implementa el dispositivo con 1.700 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación mediano, implementa el dispositivo con 1.805 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación grande, implementa el dispositivo con 1.870 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación extragrande, implementa el dispositivo con 1.910 GB de almacenamiento.		
Todos los tipos de implementación	Nombre del almacén de datos donde se desean almacenar los archivos de configuración y los discos virtuales del nuevo dispositivo. **Nota** El instalador muestra una lista de almacenes de datos a los que se puede acceder desde el servidor de destino.	-	
	Habilitar o deshabilitar el modo de discos delgados.	Deshabilitado	
Todos los tipos de implementación	Nombre de la red a la que se debe conectar el nuevo dispositivo. **Nota** El instalador muestra un menú desplegable con redes que dependen de la configuración de red del servidor de destino. En el caso de la implementación directa de un dispositivo en un host ESXi, los grupos de puertos virtuales distribuidos que no son efímeros no se admiten y no se muestran en el menú desplegable. Se debe poder acceder a la red desde el servidor de origen donde reside el dispositivo que se desea actualizar. Debe ser posible acceder a la red desde la máquina cliente física donde se realiza la implementación.	-	
	Versión IP de la dirección temporal del dispositivo Puede ser IPv4 o IPv6.	IPv4	

Tabla 4-5. Información requerida durante la etapa 1 de la actualización (continuación)

Requerida para la actualización de	Información necesaria	Predeterminado	Su entrada
	Asignación IP de la dirección temporal del dispositivo Puede ser estática o DHCP.	estático	
Todos los tipos de implementación Únicamente si se utiliza una asignación estática para la dirección IP temporal.	Nombre del sistema temporal (FQDN o dirección IP) El nombre del sistema se utiliza para administrar el sistema local. El nombre del sistema debe ser FQDN. Si no hay un servidor DNS disponible, proporcione una dirección IP estática.	-	
	Dirección IP temporal	-	
	Para la versión IPv4, una máscara de subred como notación decimal con punto o un prefijo de red como número entero entre 0 y 32. Para la versión IPv6, un prefijo de red como número entero entre 0 y 128.	-	
	Puerta de enlace predeterminada.	-	
	Servidores DNS separados por comas.	-	
Todos los tipos de implementación Solo si utiliza DHCP con IPv4 y tiene un servidor DNS dinámico (DDNS) disponible en su entorno.	Nombre del sistema temporal (FQDN).	-	

Tabla 4-6. Información requerida durante la etapa 2 de la actualización

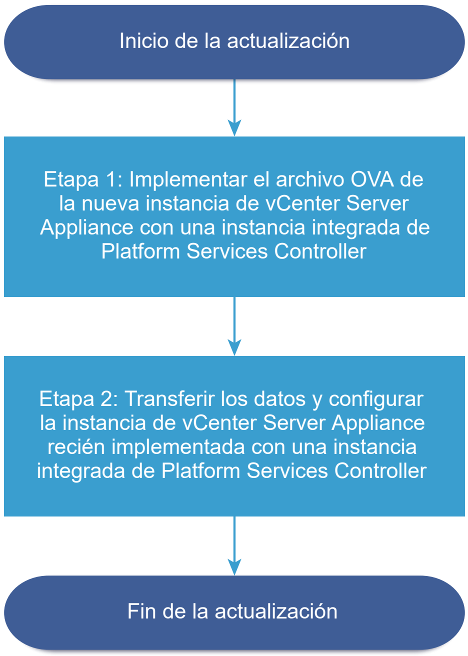
Necesario para	Información necesaria	Predeterminado	Su entrada
■ vCenter Server Appliance 6.0 con una instancia integrada o externa de Platform Services Controller ■ vCenter Server Appliance 6.5 con una instancia integrada o externa de Platform Services Controller	Tipos de datos que se transfieren del dispositivo antiguo al nuevo. Además de los datos de configuración, se pueden transferir los eventos, las tareas y las métricas de rendimiento. **Nota** Para que el tiempo de actualización y los requisitos de almacenamiento del nuevo dispositivo sean mínimos, seleccione la opción para transferir solo los datos de configuración.	-	
■ vCenter Server Appliance 6.0 con una instancia integrada de Platform Services Controller ■ Dispositivo de Platform Services Controller 6.0 ■ vCenter Server Appliance 6.5 con una instancia integrada de Platform Services Controller ■ Dispositivo de Platform Services Controller 6.5	Unirse o no al Programa de mejora de la experiencia del cliente (CEIP) de VMware. Para obtener más información sobre el CEIP, consulte la sección Configurar el Programa de mejora de la experiencia del cliente en *Administración de vCenter Server y hosts*.	Unirse al CEIP.	

Actualizar una instancia de vCenter Server Appliance 6.0 o 6.5 con una instancia integrada de Platform Services Controller mediante la GUI

Puede usar el instalador de la GUI para realizar una actualización interactiva de una instancia de vCenter Server Appliance 6.0 o 6.5 que utiliza una instancia integrada de Platform Services Controller a vCenter Server Appliance 6.7 con una instancia integrada de Platform Services Controller. Se debe ejecutar la actualización de la GUI desde un equipo Windows, Linux o Mac que se encuentre en la misma red que el dispositivo que se desea actualizar.

Puede implementar la versión 6.7 de vCenter Server Appliance y del dispositivo Platform Services Controller en los hosts que ejecutan ESXi 6.0 o versiones posteriores y en instancias de vCenter Server 6.0 o versiones posteriores.

Figura 4-4. Flujo de trabajo de actualización de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller



Requisitos previos

- Consulte Requisitos previos para actualizar vCenter Server Appliance o el dispositivo de Platform Services Controller.
- Consulte Información requerida para actualizar vCenter Server Appliance 6.0 o 6.5 o un dispositivo de Platform Services Controller 6.0 o 6.5.

Procedimiento

1 Etapa 1: Implementar el archivo OVA de la nueva instancia de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller

La etapa 1 del proceso de actualización permite implementar el archivo OVA, que se incluye en el instalador de vCenter Server Appliance, para la nueva instancia de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller.

2 Etapa 2: Transferir los datos y configurar la instancia de vCenter Server Appliance recién implementada con una instancia integrada de Platform Services Controller

Cuando finalice la implementación de OVA, se lo redirigirá a la etapa 2 del proceso de actualización para transferir los datos del antiguo dispositivo y para iniciar los servicios de la instancia de vCenter Server Appliance6.7 recién implementada con una instancia integrada de Platform Services Controller.

Etapa 1: Implementar el archivo OVA de la nueva instancia de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller

La etapa 1 del proceso de actualización permite implementar el archivo OVA, que se incluye en el instalador de vCenter Server Appliance, para la nueva instancia de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller.

Procedimiento

1 En el instalador de vCenter Server Appliance, desplácese hasta el directorio `vcsa-ui-installer`, vaya al subdirectorio del sistema operativo y ejecute el instalador.

   - En un sistema operativo Windows, vaya al subdirectorio `win32` y ejecute el archivo `installer.exe`.
   - En un sistema operativo Linux, vaya al subdirectorio `lin64` y ejecute el archivo `installer`.
   - En un sistema operativo Mac OS, vaya al subdirectorio `mac` y ejecute el archivo `Installer.app`.

2 En la página de inicio, haga clic en **Actualizar**.

3 Revise la página Introducción para comprender el proceso de actualización y haga clic en **Siguiente**.

4 Lea y acepte el contrato de licencia, y haga clic en **Siguiente**.

5 Conéctese al dispositivo de origen que desea actualizar.

a Introduzca la información sobre el vCenter Server Appliance de origen que desea actualizar y haga clic en **Conectar a origen**.

Opción	Acción
FQDN o dirección IP del dispositivo	Escriba la dirección IP o el FQDN de la instancia de vCenter Server Appliance que se desea actualizar.
Puerto HTTPS del dispositivo	Si el dispositivo de origen utiliza un puerto HTTPS personalizado, cambie el valor predeterminado por el del puerto personalizado. El valor de puerto predeterminado es 443. Se admiten valores de puerto personalizados a partir de vCenter Server Appliance 6.5 Update 2. Si desea realizar una actualización de versiones anteriores, no puede especificar un puerto personalizado.

b Introduzca la información sobre el Administrador de vCenter Single Sign-On y el usuario raíz.

Opción	Acción
Nombre de usuario de SSO	Escriba el nombre de usuario del administrador de vCenter Single Sign-On. **Importante** El usuario debe ser administrator@*su_nombre_de_dominio*. Si va a actualizar vCenter Server Appliance 5.5.x, el usuario es administrator@vsphere.local.
Contraseña de SSO	Escriba la contraseña del administrador de vCenter Single Sign-On.
Contraseña raíz del dispositivo (sistema operativo)	Escriba la contraseña del usuario raíz.

c Introduzca la información sobre el host ESXi o la instancia de vCenter Server de origen donde reside la instancia de vCenter Server Appliance que desea actualizar y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

Opción	Descripción
Nombre del host o el servidor de origen	Dirección IP o FQDN del host ESXi de origen o la instancia de vCenter Server donde reside la instancia de vCenter Server Appliance que desea actualizar. **Nota** La instancia de origen de vCenter Server no puede ser la instancia de vCenter Server Appliance que desea actualizar. En esos casos, use el host ESXi de origen.
Puerto HTTPS	Si el host ESXi o la instancia de vCenter Server utilizan un puerto HTTPS personalizado, cambie el valor predeterminado. El valor predeterminado es 443.

Opción	Descripción
Nombre de usuario	Nombre de un usuario con privilegios de administrador en el host ESXi o la instancia de vCenter Server.
Contraseña	Contraseña del usuario con privilegios de administrador en el host ESXi o la instancia de vCenter Server.

6 Compruebe que la advertencia de certificado muestre las huellas digitales SHA1 de los certificados SSL instalados en el dispositivo de origen y su servidor de origen y, a continuación, haga clic en **Sí** para aceptar las huellas digitales de los certificados.

7 Conéctese al servidor de destino donde desea implementar la nueva instancia de vCenter Server Appliance.

Opción	Pasos
Puede conectarse a un host ESXi donde podrá implementar el nuevo dispositivo.	1 Escriba el FQDN o la dirección IP del host ESXi. 2 Especifique el puerto HTTPS del host ESXi. 3 Especifique el nombre de usuario y la contraseña de un usuario con privilegios de administrador en el host ESXi (por ejemplo, el usuario raíz). 4 Haga clic en **Siguiente**. 5 Si recibe una advertencia de certificado, acéptela haciendo clic en **Sí**.
Puede conectarse a una instancia de vCenter Server y examinar el inventario para seleccionar un host ESXi o un clúster de DRS donde se implementará el nuevo dispositivo. **Nota** El servidor de destino no puede ser la instancia de vCenter Server Appliance que desea actualizar. En esos casos, use un host ESXi como servidor de destino.	1 Escriba el nombre de dominio completo o la dirección IP de la instancia de vCenter Server. 2 Especifique el puerto HTTPS de la instancia de vCenter Server. 3 Escriba el nombre de usuario y la contraseña de un usuario de vCenter Single Sign-On con privilegios de administrador en la instancia de vCenter Server, por ejemplo, el usuario administrator@*su_nombre_de_dominio*. 4 Haga clic en **Siguiente**. 5 Si recibe una advertencia de certificado, acéptela haciendo clic en **Sí**. 6 Seleccione el centro de datos o la carpeta de centro de datos que contiene el host ESXi o el clúster de DRS donde desea implementar el nuevo dispositivo y haga clic en **Siguiente**. **Nota** Es necesario seleccionar un centro de datos o una carpeta de centro de datos que contenga al menos un host ESXi que no se encuentre en modo de bloqueo o de mantenimiento. 7 Seleccione el host ESXi o el clúster de DRS donde desea implementar el nuevo dispositivo y haga clic en **Siguiente**.

8 En la página Configurar máquina virtual de dispositivo de destino, escriba un nombre para la nueva instancia de vCenter Server Appliance, establezca la contraseña del usuario raíz y haga clic en **Siguiente**.

El nombre del dispositivo no debe contener ningún signo de porcentaje (%), ninguna barra inversa (\) ni ninguna barra diagonal (/), y tampoco debe tener más de 80 caracteres.

La contraseña debe contener solo caracteres ASCII inferiores sin espacios, al menos ocho caracteres, un número, letras minúsculas y mayúsculas, y un carácter especial, por ejemplo, un signo de exclamación (!), un numeral (#), una arroba (@) o un paréntesis (()).

Nota La contraseña raíz del dispositivo antiguo no se transfiere al nuevo dispositivo actualizado.

9 Seleccione el tamaño de implementación de la nueva instancia de vCenter Server Appliance para el inventario de vSphere.

Opción de tamaño de implementación	Descripción
Muy pequeño	Implementa un dispositivo con 2 CPU y 10 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 10 hosts o 100 máquinas virtuales.
Pequeño	Implementa un dispositivo con 4 CPU y 16 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 100 hosts o 1.000 máquinas virtuales.
Mediano	Implementa un dispositivo con 8 CPU y 24 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 400 hosts o 4.000 máquinas virtuales.
Grande	Implementa un dispositivo con 16 CPU y 32 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 1.000 hosts o 10.000 máquinas virtuales.
Extra grande	Implementa un dispositivo con 24 CPU y 48 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 2.000 hosts o 35.000 máquinas virtuales.

10 Seleccione el tamaño de almacenamiento de la nueva instancia de vCenter Server Appliance y haga clic en **Siguiente**.

Importante Debe tener en cuenta el tamaño de almacenamiento del dispositivo que desea actualizar y el tamaño de la base de datos si es externa.

Opción de tamaño de almacenamiento	Descripción de tamaño de implementación muy pequeño	Descripción de tamaño de implementación pequeño	Descripción de tamaño de implementación mediano	Descripción de tamaño de implementación grande	Descripción de tamaño de implementación extragrande
Predeterminado	Implementa un dispositivo con 300 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 340 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 525 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 740 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.180 GB de almacenamiento.
Grande	Implementa un dispositivo con 825 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 870 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.025 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.090 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.230 GB de almacenamiento.
Extragrande	Implementa un dispositivo con 1.700 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.750 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.905 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.970 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 2.110 GB de almacenamiento.

11 En la lista de almacenes de datos disponibles, seleccione la ubicación en la que se almacenarán todos los archivos de configuración y discos virtuales de la máquina virtual. Opcionalmente, seleccione **Habilitar modo de disco fino** para habilitar el aprovisionamiento fino. Los almacenes de datos NFS utilizan aprovisionamiento fino de forma predeterminada.

12 Configure la red temporal para la comunicación entre la instancia de vCenter Server Appliance que desea actualizar y la nueva instancia de vCenter Server Appliance, y haga clic en **Siguiente**.

Opción	Acción
Elegir una red	Seleccione la red a la cual se conectará el nuevo dispositivo de forma temporal. Las redes que se muestran en el menú desplegable dependen de la configuración de red del servidor de destino. Si implementa el dispositivo directamente en un host ESXi, no se admiten los grupos de puertos virtuales distribuidos no efímeros y no se muestran en el menú desplegable. **Importante** Si desea asignar una dirección IPv4 temporal con asignación de DHCP, debe seleccionar una red que esté asociada a un grupo de puertos que acepte cambios en la dirección MAC.
Familia de direcciones IP	Seleccione la versión de la dirección IP temporal del nuevo dispositivo. Puede ser IPv4 o IPv6.
Tipo de red	Seleccione el método de asignación de la dirección IP temporal del dispositivo. ■ **Estático** El asistente solicita que se introduzcan la dirección IP temporal, la máscara de subred o la longitud del prefijo, la puerta de enlace predeterminada y los servidores DNS. ■ **DHCP** Se utiliza un servidor DHCP para asignar la dirección IP temporal. Seleccione esta opción solo si hay un servidor DHCP disponible en el entorno. De manera opcional, puede asignar un nombre temporal al sistema (el FQDN) si hay un servidor DDNS disponible en el entorno.

13 En la página Listo para finalizar la etapa 1, revise la configuración de implementación de la nueva instancia de vCenter Server Appliance y haga clic en **Finalizar** para iniciar el proceso de implementación de OVA.

14 Espere a que finalice el proceso de implementación de OVA y haga clic en **Continuar** para pasar a la etapa 2 del proceso de actualización a fin de transferir los datos del antiguo dispositivo e iniciar los servicios del dispositivo nuevo.

Nota Si sale del asistente haciendo clic en **Cerrar**, debe iniciar sesión en la interfaz de administración de dispositivos de la instancia de vCenter Server Appliance recién implementada a fin de transferir los datos del antiguo dispositivo y configurar los servicios.

Resultados

La instancia de vCenter Server Appliance6.7 recién implementada con una instancia integrada de Platform Services Controller se encuentra en ejecución en el servidor de destino, pero no está configurada.

Importante Los datos del dispositivo antiguo no se transfieren y los servicios del nuevo dispositivo no se inician.

Etapa 2: Transferir los datos y configurar la instancia de vCenter Server Appliance recién implementada con una instancia integrada de Platform Services Controller

Cuando finalice la implementación de OVA, se lo redirigirá a la etapa 2 del proceso de actualización para transferir los datos del antiguo dispositivo y para iniciar los servicios de la instancia de vCenter Server Appliance6.7 recién implementada con una instancia integrada de Platform Services Controller.

Requisitos previos

Deberá comprender las opciones de migración de datos disponibles al actualizar o migrar a una instancia de vCenter Server Appliance con una base de datos de PostgreSQL integrada. Puede migrar datos históricos y de otros tipos en segundo plano después de implementar e iniciar vCenter Server Appliance. Consulte Transferir datos de una instancia existente de vCenter Server Appliance .

Procedimiento

1 Revise la introducción a la etapa 2 del proceso de actualización y haga clic en **Siguiente**.

2 Espere a que la comprobación previa a la actualización finalice y lea los resultados que proporciona, si los hubiera.

   - Si los resultados de la comprobación previa a la actualización contienen mensajes de error, lea los mensajes y haga clic en **Registros** para exportar y descargar un paquete de soporte para solución de problemas.

     No es posible seguir con la actualización hasta que no se hayan corregido los errores.

     Importante Si proporcionó un nombre de usuario y una contraseña de vCenter Single Sign-On incorrectos para el dispositivo de origen durante la etapa 1, la comprobación previa a la actualización genera un error de autenticación.

   - Si los resultados de la comprobación previa a la actualización contienen mensajes de advertencia, lea los mensajes y haga clic en **Cerrar**.

     Después de haber verificado que el sistema cumple con los requisitos del mensaje de advertencia, puede seguir con la actualización.

3 En la página **Seleccionar los datos de migración**, elija los tipos de datos que desea transferir del antiguo dispositivo al nuevo dispositivo actualizado.

   Una gran cantidad de datos requiere más tiempo para transferirse al nuevo dispositivo. Para que el tiempo de actualización y los requisitos de almacenamiento del nuevo dispositivo sean mínimos, seleccione la opción para transferir solo los datos de configuración. Si utiliza una base de datos de Oracle externa, también puede migrar datos históricos y de métricas de rendimiento en segundo plano después de implementar e iniciar la nueva instancia de vCenter Server Appliance.

4 Revise la página del Programa de mejora de la experiencia del cliente (Customer Experience Improvement Program, CEIP) de VMware y decida si desea unirse a él.

   Para obtener más información sobre el CEIP, consulte la sección Configurar el Programa de mejora de la experiencia del cliente en *Administración de vCenter Server y hosts*.

5 En la página Listo para finalizar, revise la configuración de actualización, acepte la confirmación de copia de seguridad y haga clic en **Finalizar**.

6 Lea el mensaje de advertencia de apagado y haga clic en **Aceptar**.

7 Espere a que termine el proceso de configuración y transferencia de datos, y haga clic en **Aceptar** para ir a la página de introducción de vCenter Server.

Resultados

Ya actualizó vCenter Server Appliance. La instancia de vCenter Server Appliance anterior se cierra y se inicia el nuevo dispositivo.

Pasos siguientes

- Comprobar que la actualización o la migración de vCenter Server Appliance se hayan realizado correctamente.
- Si la instancia anterior de vCenter Server Appliance utiliza un grupo de puertos virtuales distribuidos no efímeros, a fin de conservar la configuración de este grupo, puede conectar manualmente el nuevo dispositivo al grupo de puertos virtuales distribuidos no efímeros original. Para obtener información sobre la configuración de una red de máquinas virtuales en una instancia de vSphere Distributed Switch, consulte *Redes de vSphere*.
- Es posible configurar la alta disponibilidad para vCenter Server Appliance. Para obtener información sobre la forma de proporcionar alta disponibilidad a vCenter Server Appliance, consulte *Disponibilidad de vSphere*.

Actualizar un dispositivo de Platform Services Controller 6.0 mediante la GUI

Puede utilizar el instalador de GUI para realizar la actualización interactiva de un dispositivo de Platform Services Controller6.0 a la versión 6.7. Debe ejecutar la actualización de la GUI desde

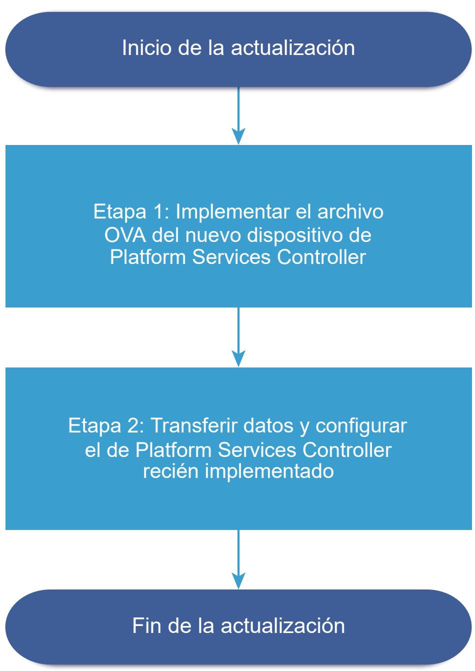
un equipo Windows, Linux o Macintosh que se encuentre en la misma red que el dispositivo que quiere actualizar.

Importante Debe actualizar las instancias de Platform Services Controller configuradas para alta disponibilidad (High Availability, HA) en una secuencia ordenada.

Cuando se actualizan varias instancias de Platform Services Controller configuradas en un entorno de HA, las instancias se deben actualizar una por una en secuencia. Para obtener información sobre la actualización de Platform Services Controller en secuencia, consulte el artículo de la base de conocimientos KB 53661.

Nota Las implementaciones de vCenter Server que utilizan una instancia externa de Platform Services Controller no se admitirán en versiones futuras de vSphere. Implemente o actualice a una implementación de vCenter Server mediante una instancia integrada de Platform Services Controller. Para obtener más información, consulte el artículo de la base de conocimientos KB 60229.

Figura 4-5. Actualizar el flujo de trabajo de un dispositivo de Platform Services Controller



Requisitos previos

- Consulte Requisitos previos para actualizar vCenter Server Appliance o el dispositivo de Platform Services Controller.

- Consulte Información requerida para actualizar vCenter Server Appliance 6.0 o 6.5 o un dispositivo de Platform Services Controller 6.0 o 6.5.

Procedimiento

1. Etapa 1: Implementar el archivo OVA del nuevo dispositivo de Platform Services Controller

   La etapa 1 del proceso de actualización permite implementar el archivo OVA del nuevo dispositivo de Platform Services Controller6.7.

2. Etapa 2: Transferir los datos y configurar el dispositivo de Platform Services Controller recién implementado

   Cuando finalice la implementación de OVA, se lo redireccionará a la etapa 2 del proceso de actualización para transferir los datos del antiguo dispositivo y para iniciar los servicios del dispositivo de Platform Services Controller6.7 recién implementado.

Etapa 1: Implementar el archivo OVA del nuevo dispositivo de Platform Services Controller

La etapa 1 del proceso de actualización permite implementar el archivo OVA del nuevo dispositivo de Platform Services Controller6.7.

Procedimiento

1. En el instalador de vCenter Server Appliance, desplácese hasta el directorio `vcsa-ui-installer`, vaya al subdirectorio del sistema operativo y ejecute el instalador.

   - En un sistema operativo Windows, vaya al subdirectorio `win32` y ejecute el archivo `installer.exe`.
   - En un sistema operativo Linux, vaya al subdirectorio `lin64` y ejecute el archivo `installer`.
   - En un sistema operativo Mac OS, vaya al subdirectorio `mac` y ejecute el archivo `Installer.app`.

2. En la página de inicio, haga clic en **Actualizar**.
3. Revise la página Introducción para comprender el proceso de actualización y haga clic en **Siguiente**.
4. Lea y acepte el contrato de licencia, y haga clic en **Siguiente**.

5 Conéctese al dispositivo de origen que desea actualizar.

a Introduzca la información sobre el dispositivo Platform Services Controller de origen que desea actualizar y haga clic en **Conectar a origen**.

Opción	Acción
Nombre de host o servidor del dispositivo	Escriba la dirección IP o el FQDN del dispositivo de Platform Services Controller que desea actualizar.
Puerto HTTPS del dispositivo	Si el dispositivo de origen utiliza un puerto HTTPS personalizado, cambie el valor predeterminado por el del puerto personalizado. El valor de puerto predeterminado es 443. Se admiten valores de puerto personalizados a partir de Platform Services Controller 6.5 Update 2. Si desea realizar una actualización de versiones anteriores, no puede especificar un puerto personalizado.

b Introduzca la **contraseña raíz del dispositivo (SO)**.

c Introduzca la información sobre el host ESXi o la instancia de vCenter Server en la que reside el dispositivo de Platform Services Controller que desea actualizar, y haga clic en **Siguiente**.

Opción	Descripción
Nombre del host o el servidor de origen	Escriba la dirección IP o FQDN del host ESXi o de la instancia de vCenter Server donde reside el dispositivo de Platform Services Controller que desea actualizar.
Puerto HTTPS	Si el host ESXi o la instancia de vCenter Server utilizan un puerto HTTPS personalizado, cambie el valor predeterminado. El valor predeterminado es 443.
Nombre de usuario	Nombre de un usuario con privilegios de administrador en el host ESXi o la instancia de vCenter Server.
Contraseña	Contraseña del usuario con privilegios de administrador en el host ESXi o la instancia de vCenter Server.

6 Compruebe que la advertencia de certificado muestre las huellas digitales SHA1 de los certificados SSL instalados en el dispositivo de origen y su servidor de origen y, a continuación, haga clic en **Sí** para aceptar las huellas digitales de los certificados.

7 Conéctese al servidor de destino en el cual desea implementar el nuevo dispositivo de Platform Services Controller.

Opción	Pasos
Puede conectarse a un host ESXi donde podrá implementar el nuevo dispositivo.	1 Escriba el FQDN o la dirección IP del host ESXi. 2 Especifique el puerto HTTPS del host ESXi. 3 Especifique el nombre de usuario y la contraseña de un usuario con privilegios de administrador en el host ESXi (por ejemplo, el usuario raíz). 4 Haga clic en **Siguiente**. 5 Si recibe una advertencia de certificado, acéptela haciendo clic en **Sí**.
Puede conectarse a una instancia de vCenter Server y examinar el inventario para seleccionar un host ESXi o un clúster de DRS donde se implementará el nuevo dispositivo.	1 Escriba el nombre de dominio completo o la dirección IP de la instancia de vCenter Server. 2 Especifique el puerto HTTPS de la instancia de vCenter Server. 3 Escriba el nombre de usuario y la contraseña de un usuario de vCenter Single Sign-On con privilegios de administrador en la instancia de vCenter Server, por ejemplo, el usuario administrator@*su_nombre_de_dominio*. 4 Haga clic en **Siguiente**. 5 Si recibe una advertencia de certificado, acéptela haciendo clic en **Sí**. 6 Seleccione el centro de datos o la carpeta de centro de datos que contiene el host ESXi o el clúster de DRS donde desea implementar el nuevo dispositivo y haga clic en **Siguiente**. **Nota** Es necesario seleccionar un centro de datos o una carpeta de centro de datos que contenga al menos un host ESXi que no se encuentre en modo de bloqueo o de mantenimiento. 7 Seleccione el host ESXi o el clúster de DRS donde desea implementar el nuevo dispositivo y haga clic en **Siguiente**.

8 En la página Configurar máquina virtual de dispositivo de destino, escriba el nombre del nuevo dispositivo de Platform Services Controller, establezca la contraseña del usuario raíz y haga clic en **Siguiente**.

El nombre del nuevo dispositivo Platform Services Controller debe ser diferente del nombre del dispositivo de origen. El nombre del dispositivo no debe contener ningún signo de porcentaje (%), ninguna barra inversa (\) ni ninguna barra diagonal (/), y tampoco debe tener más de 80 caracteres.

La contraseña debe contener solo caracteres ASCII inferiores sin espacios, al menos ocho caracteres, un número, letras minúsculas y mayúsculas, y un carácter especial, por ejemplo, un signo de exclamación (!), un numeral (#), una arroba (@) o un paréntesis (()).

Nota La contraseña raíz del dispositivo antiguo no se transfiere al nuevo dispositivo actualizado.

9 En la lista de almacenes de datos disponibles, seleccione la ubicación en la que se almacenarán todos los archivos de configuración y discos virtuales de la máquina virtual. Opcionalmente, seleccione **Habilitar modo de disco fino** para habilitar el aprovisionamiento fino. Los almacenes de datos NFS utilizan aprovisionamiento fino de forma predeterminada.

10 Configure la red temporal para la comunicación entre el dispositivo de Platform Services Controller que desea actualizar y el nuevo dispositivo de Platform Services Controller; a continuación, haga clic en **Siguiente**.

Opción	Acción
Elegir una red	Seleccione la red a la cual se conectará el nuevo dispositivo de forma temporal. Las redes que se muestran en el menú desplegable dependen de la configuración de red del servidor de destino. Si implementa el dispositivo directamente en un host ESXi, no se admiten los grupos de puertos virtuales distribuidos no efímeros y no se muestran en el menú desplegable. **Importante** Si desea asignar una dirección IPv4 temporal con asignación de DHCP, debe seleccionar una red que esté asociada a un grupo de puertos que acepte cambios en la dirección MAC.
Familia de direcciones IP	Seleccione la versión de la dirección IP temporal del nuevo dispositivo. Puede ser IPv4 o IPv6.
Tipo de red	Seleccione el método de asignación de la dirección IP temporal del dispositivo. ■ **Estático** El asistente solicita que se introduzcan la dirección IP temporal, la máscara de subred o la longitud del prefijo, la puerta de enlace predeterminada y los servidores DNS. ■ **DHCP** Se utiliza un servidor DHCP para asignar la dirección IP temporal. Seleccione esta opción solo si hay un servidor DHCP disponible en el entorno. De manera opcional, puede asignar un nombre temporal al sistema (el FQDN) si hay un servidor DDNS disponible en el entorno.

11 En la página Listo para finalizar la etapa 1, revise la configuración de implementación del nuevo dispositivo de Platform Services Controller y haga clic en **Finalizar** para iniciar el proceso de implementación de OVA.

12 Espere hasta que el proceso de implementación de OVA finalice y haga clic en **Continuar** para dar paso a la etapa 2 del proceso de actualización. De este modo, se transferirán los datos del antiguo dispositivo y se configurarán los servicios del nuevo dispositivo.

Nota Si sale del asistente haciendo clic en **Cerrar**, deberá iniciar sesión en la interfaz de administración de dispositivos del dispositivo de Platform Services Controller recién implementado a fin de transferir los datos del antiguo dispositivo y configurar los servicios.

Resultados

El dispositivo de Platform Services Controller6.7 recién implementado se encuentra en ejecución en el servidor de destino, pero no está configurado.

Importante Los datos del dispositivo antiguo no se transfieren y los servicios del nuevo dispositivo no se inician.

Etapa 2: Transferir los datos y configurar el dispositivo de Platform Services Controller recién implementado

Cuando finalice la implementación de OVA, se lo redireccionará a la etapa 2 del proceso de actualización para transferir los datos del antiguo dispositivo y para iniciar los servicios del dispositivo de Platform Services Controller6.7 recién implementado.

Procedimiento

1 Revise la introducción a la etapa 2 del proceso de actualización y haga clic en **Siguiente**.

2 Espere a que la comprobación previa a la actualización finalice y lea los resultados que proporciona, si los hubiera.

   - Si los resultados de la comprobación previa a la actualización contienen mensajes de error, lea los mensajes y haga clic en **Registros** para exportar y descargar un paquete de soporte para solución de problemas.

     No es posible seguir con la actualización hasta que no se hayan corregido los errores.

     Importante Si proporcionó un nombre de usuario y una contraseña de vCenter Single Sign-On incorrectos para el dispositivo de origen durante la etapa 1, la comprobación previa a la actualización genera un error de autenticación.

   - Si los resultados de la comprobación previa a la actualización contienen mensajes de advertencia, lea los mensajes y haga clic en **Cerrar**.

     Después de haber verificado que el sistema cumple con los requisitos del mensaje de advertencia, puede seguir con la actualización.

3 Revise la página del Programa de mejora de la experiencia del cliente (Customer Experience Improvement Program, CEIP) de VMware y decida si desea unirse a él.

   Para obtener más información sobre el CEIP, consulte la sección Configurar el Programa de mejora de la experiencia del cliente en *Administración de vCenter Server y hosts*.

4 En la página Listo para finalizar, revise la configuración de actualización, acepte la confirmación de copia de seguridad y haga clic en **Finalizar**.

5 Lea el mensaje de advertencia de apagado y haga clic en **Aceptar**.

6 Espere a que termine el proceso de configuración y transferencia de datos, y haga clic en **Aceptar** para ir a la página de introducción de Platform Services Controller.

Resultados

El dispositivo de Platform Services Controller se actualiza. El antiguo dispositivo de Platform Services Controller se apaga y se inicia el nuevo dispositivo.

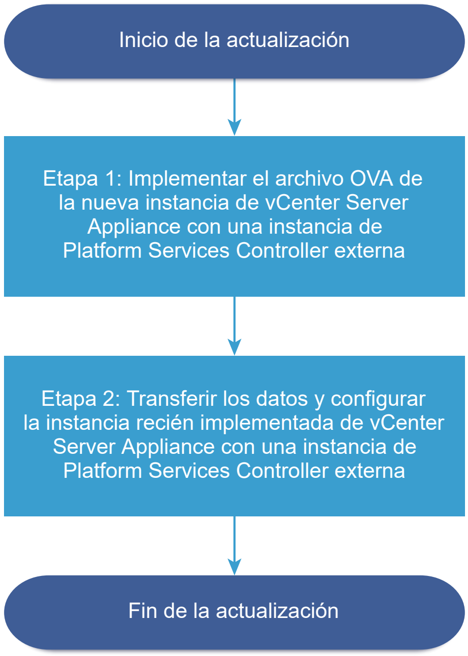
Pasos siguientes

- Una vez finalizada la actualización, debe ejecutar los scripts `updateSSOConfig.py` y `UpdateLsEndpoint.py` para configurar los nodos de HA de Platform Services Controller para el equilibrio de carga. Para obtener más información, consulte el artículo de la base de conocimientos KB 53664.
- Para obtener información sobre cómo configurar los equilibradores de carga para su uso en un entorno de HA de Platform Services Controller, consulte el artículo de la base de conocimientos KB 53661.
- Si el antiguo dispositivo de Platform Services Controller utiliza un grupo de puertos virtuales distribuidos no efímeros, a fin de conservar la configuración de este grupo, puede conectar manualmente el nuevo dispositivo al grupo de puertos virtuales distribuidos no efímeros original. Para obtener información sobre la configuración de una red de máquinas virtuales en una instancia de vSphere Distributed Switch, consulte *Redes de vSphere*.
- Si el dispositivo de Platform Services Controller replica los datos de infraestructura con otras instancias de Platform Services Controller, debe actualizar todas las instancias de Platform Services Controller en el dominio de vCenter Single Sign-On con la misma versión.

Actualizar una instancia de vCenter Server Appliance 6.0 o 6.5 con una instancia externa de Platform Services Controller mediante la GUI

Puede usar el instalador de la GUI para realizar una actualización interactiva de una instancia de vCenter Server Appliance 6.0 o 6.5 que utiliza una instancia externa de Platform Services Controller a vCenter Server Appliance 6.7 con una instancia externa de Platform Services Controller. Se debe ejecutar la actualización de la GUI desde un equipo Windows, Linux o Mac que se encuentre en la misma red que el dispositivo que se desea actualizar.

Figura 4-6. Flujo de trabajo de actualización de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller



Requisitos previos

- Consulte Requisitos previos para actualizar vCenter Server Appliance o el dispositivo de Platform Services Controller.
- Consulte Información requerida para actualizar vCenter Server Appliance 6.0 o 6.5 o un dispositivo de Platform Services Controller 6.0 o 6.5.
- Actualice o migre las instancias externas de Platform Services Controller 6.0 en el dominio a Platform Services Controller 6.7.

Procedimiento

1 Etapa 1: Implementar el archivo OVA de la nueva instancia de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller

   La etapa 1 del proceso de actualización permite implementar el archivo OVA de la nueva instancia de vCenter Server Appliance6.7 con una instancia externa de Platform Services Controller.

2 Etapa 2: Transferir los datos y configurar la instancia de vCenter Server Appliance recién implementada con una instancia externa de Platform Services Controller

   Cuando finalice la implementación de OVA, se lo redireccionará a la etapa 2 del proceso de actualización para transferir los datos del antiguo dispositivo y para iniciar los servicios de la instancia de vCenter Server Appliance6.7 recién implementada con una instancia externa de Platform Services Controller.

Etapa 1: Implementar el archivo OVA de la nueva instancia de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller

La etapa 1 del proceso de actualización permite implementar el archivo OVA de la nueva instancia de vCenter Server Appliance6.7 con una instancia externa de Platform Services Controller.

Procedimiento

1 En el instalador de vCenter Server Appliance, desplácese hasta el directorio `vcsa-ui-installer`, vaya al subdirectorio del sistema operativo y ejecute el instalador.

   - En un sistema operativo Windows, vaya al subdirectorio `win32` y ejecute el archivo `installer.exe`.
   - En un sistema operativo Linux, vaya al subdirectorio `lin64` y ejecute el archivo `installer`.
   - En un sistema operativo Mac OS, vaya al subdirectorio `mac` y ejecute el archivo `Installer.app`.

2 En la página de inicio, haga clic en **Actualizar**.

3 Revise la página Introducción para comprender el proceso de actualización y haga clic en **Siguiente**.

4 Lea y acepte el contrato de licencia, y haga clic en **Siguiente**.

5 Conéctese al dispositivo de origen que desea actualizar.

a Introduzca la información sobre el vCenter Server Appliance de origen que desea actualizar y haga clic en **Conectar a origen**.

Opción	Acción
FQDN o dirección IP del dispositivo	Escriba la dirección IP o el FQDN de la instancia de vCenter Server Appliance que se desea actualizar.
Puerto HTTPS del dispositivo	Si el dispositivo de origen utiliza un puerto HTTPS personalizado, cambie el valor predeterminado por el del puerto personalizado. El valor de puerto predeterminado es 443. Se admiten valores de puerto personalizados a partir de vCenter Server Appliance 6.5 Update 2. Si desea realizar una actualización de versiones anteriores, no puede especificar un puerto personalizado.

b Introduzca la información sobre el Administrador de vCenter Single Sign-On y el usuario raíz.

Opción	Acción
Nombre de usuario de SSO	Escriba el nombre de usuario del administrador de vCenter Single Sign-On. **Importante** El usuario debe ser administrator@*su_nombre_de_dominio*. Si va a actualizar vCenter Server Appliance 5.5.x, el usuario es administrator@vsphere.local.
Contraseña de SSO	Escriba la contraseña del administrador de vCenter Single Sign-On.
Contraseña raíz del dispositivo (sistema operativo)	Escriba la contraseña del usuario raíz.

c Introduzca la información sobre el host ESXi o la instancia de vCenter Server de origen donde reside la instancia de vCenter Server Appliance que desea actualizar y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

Opción	Descripción
Nombre del host o el servidor de origen	Dirección IP o FQDN del host ESXi de origen o la instancia de vCenter Server donde reside la instancia de vCenter Server Appliance que desea actualizar. **Nota** La instancia de origen de vCenter Server no puede ser la instancia de vCenter Server Appliance que desea actualizar. En esos casos, use el host ESXi de origen.
Puerto HTTPS	Si el host ESXi o la instancia de vCenter Server utilizan un puerto HTTPS personalizado, cambie el valor predeterminado. El valor predeterminado es 443.

Opción	Descripción
Nombre de usuario	Nombre de un usuario con privilegios de administrador en el host ESXi o la instancia de vCenter Server.
Contraseña	Contraseña del usuario con privilegios de administrador en el host ESXi o la instancia de vCenter Server.

6 Compruebe que la advertencia de certificado muestre las huellas digitales SHA1 de los certificados SSL instalados en el dispositivo de origen y su servidor de origen y, a continuación, haga clic en **Sí** para aceptar las huellas digitales de los certificados.

7 Conéctese al servidor de destino donde desea implementar la nueva instancia de vCenter Server Appliance.

Opción	Pasos
Puede conectarse a un host ESXi donde podrá implementar el nuevo dispositivo.	1 Escriba el FQDN o la dirección IP del host ESXi. 2 Especifique el puerto HTTPS del host ESXi. 3 Especifique el nombre de usuario y la contraseña de un usuario con privilegios de administrador en el host ESXi (por ejemplo, el usuario raíz). 4 Haga clic en **Siguiente**. 5 Si recibe una advertencia de certificado, acéptela haciendo clic en **Sí**.
Puede conectarse a una instancia de vCenter Server y examinar el inventario para seleccionar un host ESXi o un clúster de DRS donde se implementará el nuevo dispositivo. **Nota** El servidor de destino no puede ser la instancia de vCenter Server Appliance que desea actualizar. En esos casos, use un host ESXi como servidor de destino.	1 Escriba el nombre de dominio completo o la dirección IP de la instancia de vCenter Server. 2 Especifique el puerto HTTPS de la instancia de vCenter Server. 3 Escriba el nombre de usuario y la contraseña de un usuario de vCenter Single Sign-On con privilegios de administrador en la instancia de vCenter Server, por ejemplo, el usuario administrator@*su_nombre_de_dominio*. 4 Haga clic en **Siguiente**. 5 Si recibe una advertencia de certificado, acéptela haciendo clic en **Sí**. 6 Seleccione el centro de datos o la carpeta de centro de datos que contiene el host ESXi o el clúster de DRS donde desea implementar el nuevo dispositivo y haga clic en **Siguiente**. **Nota** Es necesario seleccionar un centro de datos o una carpeta de centro de datos que contenga al menos un host ESXi que no se encuentre en modo de bloqueo o de mantenimiento. 7 Seleccione el host ESXi o el clúster de DRS donde desea implementar el nuevo dispositivo y haga clic en **Siguiente**.

8 En la página Configurar máquina virtual de dispositivo de destino, escriba un nombre para la nueva instancia de vCenter Server Appliance, establezca la contraseña del usuario raíz y haga clic en **Siguiente**.

El nombre del dispositivo no debe contener ningún signo de porcentaje (%), ninguna barra inversa (\) ni ninguna barra diagonal (/), y tampoco debe tener más de 80 caracteres.

La contraseña debe contener solo caracteres ASCII inferiores sin espacios, al menos ocho caracteres, un número, letras minúsculas y mayúsculas, y un carácter especial, por ejemplo, un signo de exclamación (!), un numeral (#), una arroba (@) o un paréntesis (()).

Nota La contraseña raíz del dispositivo antiguo no se transfiere al nuevo dispositivo actualizado.

9 Seleccione el tamaño de implementación de la nueva instancia de vCenter Server Appliance para el inventario de vSphere.

Opción de tamaño de implementación	Descripción
Muy pequeño	Implementa un dispositivo con 2 CPU y 10 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 10 hosts o 100 máquinas virtuales.
Pequeño	Implementa un dispositivo con 4 CPU y 16 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 100 hosts o 1.000 máquinas virtuales.
Mediano	Implementa un dispositivo con 8 CPU y 24 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 400 hosts o 4.000 máquinas virtuales.
Grande	Implementa un dispositivo con 16 CPU y 32 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 1.000 hosts o 10.000 máquinas virtuales.
Extra grande	Implementa un dispositivo con 24 CPU y 48 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 2.000 hosts o 35.000 máquinas virtuales.

10 Seleccione el tamaño de almacenamiento de la nueva instancia de vCenter Server Appliance y haga clic en **Siguiente**.

Importante Debe tener en cuenta el tamaño de almacenamiento del dispositivo que desea actualizar y el tamaño de la base de datos si es externa.

Opción de tamaño de almacenamiento	Descripción de tamaño de implementación muy pequeño	Descripción de tamaño de implementación pequeño	Descripción de tamaño de implementación mediano	Descripción de tamaño de implementación grande	Descripción de tamaño de implementación extragrande
Predeterminado	Implementa un dispositivo con 300 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 340 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 525 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 740 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.180 GB de almacenamiento.
Grande	Implementa un dispositivo con 825 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 870 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.025 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.090 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.230 GB de almacenamiento.
Extragrande	Implementa un dispositivo con 1.700 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.750 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.905 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.970 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 2.110 GB de almacenamiento.

11 En la lista de almacenes de datos disponibles, seleccione la ubicación en la que se almacenarán todos los archivos de configuración y discos virtuales de la máquina virtual. Opcionalmente, seleccione **Habilitar modo de disco fino** para habilitar el aprovisionamiento fino. Los almacenes de datos NFS utilizan aprovisionamiento fino de forma predeterminada.

12 Configure la red temporal para la comunicación entre la instancia de vCenter Server Appliance que desea actualizar y la nueva instancia de vCenter Server Appliance, y haga clic en **Siguiente**.

Opción	Acción
Elegir una red	Seleccione la red a la cual se conectará el nuevo dispositivo de forma temporal. Las redes que se muestran en el menú desplegable dependen de la configuración de red del servidor de destino. Si implementa el dispositivo directamente en un host ESXi, no se admiten los grupos de puertos virtuales distribuidos no efímeros y no se muestran en el menú desplegable. **Importante** Si desea asignar una dirección IPv4 temporal con asignación de DHCP, debe seleccionar una red que esté asociada a un grupo de puertos que acepte cambios en la dirección MAC.
Familia de direcciones IP	Seleccione la versión de la dirección IP temporal del nuevo dispositivo. Puede ser IPv4 o IPv6.
Tipo de red	Seleccione el método de asignación de la dirección IP temporal del dispositivo. ■ **Estático** El asistente solicita que se introduzcan la dirección IP temporal, la máscara de subred o la longitud del prefijo, la puerta de enlace predeterminada y los servidores DNS. ■ **DHCP** Se utiliza un servidor DHCP para asignar la dirección IP temporal. Seleccione esta opción solo si hay un servidor DHCP disponible en el entorno. De manera opcional, puede asignar un nombre temporal al sistema (el FQDN) si hay un servidor DDNS disponible en el entorno.

13 En la página Listo para finalizar la etapa 1, revise la configuración de implementación de la nueva instancia de vCenter Server Appliance y haga clic en **Finalizar** para iniciar el proceso de implementación de OVA.

14 Espere a que finalice el proceso de implementación de OVA y haga clic en **Continuar** para pasar a la etapa 2 del proceso de actualización a fin de transferir los datos del antiguo dispositivo e iniciar los servicios del dispositivo nuevo.

Nota Si sale del asistente haciendo clic en **Cerrar**, debe iniciar sesión en la interfaz de administración de dispositivos de la instancia de vCenter Server Appliance recién implementada a fin de transferir los datos del antiguo dispositivo y configurar los servicios.

Resultados

La instancia de destino de vCenter Server Appliance6.7 recientemente implementada con una instancia externa de Platform Services Controller se encuentra en ejecución en el servidor de destino, pero no está configurada.

Importante Los datos del dispositivo de origen de vCenter Server no se transfieren y los servicios del dispositivo de destino no se inician.

Etapa 2: Transferir los datos y configurar la instancia de vCenter Server Appliance recién implementada con una instancia externa de Platform Services Controller

Cuando finalice la implementación de OVA, se lo redireccionará a la etapa 2 del proceso de actualización para transferir los datos del antiguo dispositivo y para iniciar los servicios de la instancia de vCenter Server Appliance6.7 recién implementada con una instancia externa de Platform Services Controller.

Requisitos previos

Deberá comprender las opciones de migración de datos disponibles al actualizar o migrar a una instancia de vCenter Server Appliance con una base de datos de PostgreSQL integrada. Puede migrar datos históricos y de otros tipos en segundo plano después de implementar e iniciar vCenter Server Appliance. Consulte Transferir datos de una instancia existente de vCenter Server Appliance .

Procedimiento

1 Revise la introducción a la etapa 2 del proceso de actualización y haga clic en **Siguiente**.

2 Espere a que la comprobación previa a la actualización finalice y lea los resultados que proporciona, si los hubiera.

   - Si los resultados de la comprobación previa a la actualización contienen mensajes de error, lea los mensajes y haga clic en **Registros** para exportar y descargar un paquete de soporte para solución de problemas.

     No es posible seguir con la actualización hasta que no se hayan corregido los errores.

     Importante Si proporcionó un nombre de usuario y una contraseña de vCenter Single Sign-On incorrectos para el dispositivo de origen durante la etapa 1, la comprobación previa a la actualización genera un error de autenticación.

   - Si los resultados de la comprobación previa a la actualización contienen mensajes de advertencia, lea los mensajes y haga clic en **Cerrar**.

     Después de haber verificado que el sistema cumple con los requisitos del mensaje de advertencia, puede seguir con la actualización.

3 En la página **Seleccionar los datos de migración**, elija los tipos de datos que desea transferir del antiguo dispositivo al nuevo dispositivo actualizado.

   Una gran cantidad de datos requiere más tiempo para transferirse al nuevo dispositivo. Para que el tiempo de actualización y los requisitos de almacenamiento del nuevo dispositivo sean mínimos, seleccione la opción para transferir solo los datos de configuración. Si utiliza una base de datos de Oracle externa, también puede migrar datos históricos y de métricas de rendimiento en segundo plano después de implementar e iniciar la nueva instancia de vCenter Server Appliance.

4 En la página Listo para finalizar, revise la configuración de actualización, acepte la confirmación de copia de seguridad y haga clic en **Finalizar**.

5 Lea el mensaje de advertencia de apagado y haga clic en **Aceptar**.

6 Espere a que termine el proceso de configuración y transferencia de datos, y haga clic en **Aceptar** para ir a la página de introducción de vCenter Server.

Resultados

Ya actualizó vCenter Server Appliance. La instancia de vCenter Server Appliance anterior se cierra y se inicia el nuevo dispositivo.

Pasos siguientes

- Comprobar que la actualización o la migración de vCenter Server Appliance se hayan realizado correctamente.
- Si la instancia anterior de vCenter Server Appliance utiliza un grupo de puertos virtuales distribuidos no efímeros, a fin de conservar la configuración de este grupo, puede conectar manualmente el nuevo dispositivo al grupo de puertos virtuales distribuidos no efímeros original. Para obtener información sobre la configuración de una red de máquinas virtuales en una instancia de vSphere Distributed Switch, consulte *Redes de vSphere*.
- Actualice todas las instancias de vCenter Server en el dominio de vCenter Single Sign-On.
- Es posible configurar la alta disponibilidad para vCenter Server Appliance. Para obtener información sobre la forma de proporcionar alta disponibilidad a vCenter Server Appliance, consulte *Disponibilidad de vSphere*.

Actualizar entornos de alta disponibilidad de vCenter y Platform Services Controller

Puede utilizar el instalador de GUI para realizar una actualización interactiva de una instancia de vCenter Server Appliance o Platform Services Controller en un entorno de alta disponibilidad (High Availability, HA).

- Requisitos previos para actualizar los entornos de vCenter Server High Availability

  Para garantizar una actualización correcta de vCenter Server o Platform Services Controller en un entorno de High Availability (HA), el entorno debe cumplir ciertos requisitos previos antes de ejecutar la actualización.

- Actualizar vCenter Server Appliance 6.5 en un clúster de HA con una instancia integrada de vCenter Platform Services Controller mediante la GUI

  Puede usar el instalador de GUI para realizar una actualización interactiva de vCenter Server Appliance 6.5 en un clúster de alta disponibilidad (High Availability, HA) que utiliza una instancia integrada de Platform Services Controller a vCenter Server Appliance 6.7 con una instancia integrada de Platform Services Controller. Debe ejecutar la actualización de la GUI desde un equipo Windows, Linux o Macintosh que se encuentre en la misma red que el dispositivo que quiere actualizar.

- Actualizar un dispositivo de Platform Services Controller High Availability 6.0 mediante la GUI

  Puede usar el instalador de GUI para realizar una actualización interactiva de un dispositivo de Platform Services Controller High Availability (HA) 6.0 a la versión 6.7. Debe ejecutar la actualización de la GUI desde un equipo Windows, Linux o Macintosh que se encuentre en la misma red que el dispositivo que quiere actualizar.

- Actualizar un clúster de vCenter HA 6.5 con una instancia externa de Platform Services Controller mediante la GUI

  Puede usar el instalador de la GUI para realizar una actualización interactiva de un clúster de vCenter HA 6.5 que utiliza una instancia externa de Platform Services Controller a vCenter Server Appliance 6.7 con una instancia externa de Platform Services Controller. Debe ejecutar la actualización de la GUI desde un equipo Windows, Linux o Macintosh que se encuentre en la misma red que el dispositivo que quiere actualizar.

Requisitos previos para actualizar los entornos de vCenter Server High Availability

Para garantizar una actualización correcta de vCenter Server o Platform Services Controller en un entorno de High Availability (HA), el entorno debe cumplir ciertos requisitos previos antes de ejecutar la actualización.

Requisitos previos generales

Asegúrese de que el entorno cumpla con los requisitos previos para actualizar el dispositivo de vCenter Server Appliance y de Platform Services Controller. Consulte Requisitos previos para actualizar vCenter Server Appliance o el dispositivo de Platform Services Controller.

Requisitos previos de High Availability

Además de los requisitos previos para actualizar una instancia de vCenter Server Appliance estándar, la actualización de vCenter High Availability (vCenter HA) tiene los siguientes requisitos previos.

- Un clúster de vCenter HA consta de tres dispositivos de vCenter Server que funcionan como nodos activo, pasivo y testigo. El nodo activo debe estar configurado como el nodo de vCenter HA.
- El nodo activo debe ser parte del clúster de vCenter HA.
- Todos los nodos deben estar presentes en el clúster.
- El clúster de vCenter HA debe estar en buen estado.
- El clúster de vCenter HA debe estar en modo habilitado.
- El host que tiene la máquina virtual (Virtual Machine, VM) de vCenter Server debe administrarse mediante una instancia de vCenter Server de contenedor. No debe ser independiente.
- La instancia de vCenter Server de destino debe tener la misma ubicación que la instancia de vCenter Server de origen.
- vCenter HA no se puede configurar en una instancia de vCenter Server que tenga discos en más de un almacén de datos.

Para obtener más información sobre la configuración de vCenter HA, consulte *Disponibilidad de vSphere*.

Actualizar vCenter Server Appliance 6.5 en un clúster de HA con una instancia integrada de vCenter Platform Services Controller mediante la GUI

Puede usar el instalador de GUI para realizar una actualización interactiva de vCenter Server Appliance 6.5 en un clúster de alta disponibilidad (High Availability, HA) que utiliza una instancia integrada de Platform Services Controller a vCenter Server Appliance 6.7 con una instancia integrada de Platform Services Controller. Debe ejecutar la actualización de la GUI desde un equipo Windows, Linux o Macintosh que se encuentre en la misma red que el dispositivo que quiere actualizar.

Puede implementar la versión 6.7 de vCenter Server Appliance y del dispositivo Platform Services Controller en los hosts que ejecutan ESXi 6.0 o versiones posteriores y en instancias de vCenter Server 6.0 o versiones posteriores.

Un clúster de vCenter HA consta de tres dispositivos de vCenter Server que funcionan como nodos activo, pasivo y testigo. El nodo activo de vCenter HA se actualiza mediante una actualización basada en migración mientras se conserva la configuración existente.

Requisitos previos

- Consulte Requisitos previos para actualizar los entornos de vCenter Server High Availability.

- Consulte Información requerida para actualizar vCenter Server Appliance 6.0 o 6.5 o un dispositivo de Platform Services Controller 6.0 o 6.5.

Procedimiento

1 Etapa 1: implementar el archivo OVA de un nuevo clúster de vCenter High Availability

  En la etapa 1 del proceso de actualización, se implementa el archivo OVA para el nuevo dispositivo de vCenter Server Appliance y Platform Services Controller.

2 Etapa 2: transferir datos y configurar el clúster de vCenter High Availability recién implementado

  Cuando finalice la implementación de OVA, se lo redirigirá a la etapa 2 del proceso de actualización para transferir los datos del dispositivo antiguo e iniciar los servicios de la instancia de vCenter Server Appliance recién implementada. Cuando la implementación finalice, vCenter Server Appliance tendrá protección de alta disponibilidad.

Etapa 1: implementar el archivo OVA de un nuevo clúster de vCenter High Availability

En la etapa 1 del proceso de actualización, se implementa el archivo OVA para el nuevo dispositivo de vCenter Server Appliance y Platform Services Controller.

Requisitos previos

Asegúrese de que el entorno cumpla con los requisitos previos para actualizar un clúster de vCenter HA. Consulte Requisitos previos para actualizar los entornos de vCenter Server High Availability.

Procedimiento

1 En el instalador de vCenter Server Appliance, desplácese hasta el directorio `vcsa-ui-installer`, vaya al subdirectorio del sistema operativo y ejecute el instalador.

   - En un sistema operativo Windows, vaya al subdirectorio `win32` y ejecute el archivo `installer.exe`.
   - En un sistema operativo Linux, vaya al subdirectorio `lin64` y ejecute el archivo `installer`.
   - En un sistema operativo Mac OS, vaya al subdirectorio `mac` y ejecute el archivo `Installer.app`.

2 En la página de inicio, haga clic en **Actualizar**.

3 Revise la página Introducción para comprender el proceso de actualización y haga clic en **Siguiente**.

4 Conéctese al dispositivo de origen que desea actualizar. Este dispositivo es el nodo activo de vCenter HA.

a Introduzca la información sobre el vCenter Server Appliance de origen que desea actualizar y haga clic en **Conectar a origen**.

Opción	Acción
FQDN o dirección IP del dispositivo	Introduzca la dirección IP o el FQDN del nodo activo de vCenter HA que desea actualizar.
Puerto HTTPS del dispositivo	El valor predeterminado (443) se muestra y no se puede editar.

b Introduzca la información sobre el Administrador de vCenter Single Sign-On y el usuario raíz.

Opción	Acción
Nombre de usuario de SSO	Escriba el nombre de usuario del administrador de vCenter Single Sign-On. **Importante** El usuario debe ser administrator@*su_nombre_de_dominio*.
Contraseña de SSO	Escriba la contraseña del administrador de vCenter Single Sign-On.
Contraseña raíz del dispositivo (sistema operativo)	Escriba la contraseña del usuario raíz.

c Introduzca la información sobre la instancia de vCenter Server de origen en la que reside la instancia de vCenter Server Appliance que desea actualizar y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

Opción	Descripción
Nombre del host o el servidor de origen	Dirección IP o FQDN del nodo activo. El nodo activo debe estar configurado como el nodo de vCenter HA.
Puerto HTTPS	Si la instancia de vCenter Server utiliza un puerto HTTPS personalizado, cambie el valor predeterminado. El valor predeterminado es 443.
Nombre de usuario	Nombre de un usuario con privilegios de administrador en el host ESXi o la instancia de vCenter Server.
Contraseña	Contraseña del usuario con privilegios de administrador en el host ESXi o la instancia de vCenter Server.

5 Compruebe que la advertencia de certificado muestre las huellas digitales SHA1 de los certificados SSL instalados en el dispositivo de origen y su servidor de origen y, a continuación, haga clic en **Sí** para aceptar las huellas digitales de los certificados.

6 Si vCenter HA se detecta correctamente, el dispositivo de destino se envía al administrador del dispositivo de origen. Haga clic en **Aceptar**.

Se rellena la información de destino de la implementación del dispositivo.

7 En la página Configurar máquina virtual de dispositivo de destino, escriba un nombre para la instancia de destino de vCenter Server Appliance, establezca la contraseña del usuario raíz y haga clic en **Siguiente**.

La contraseña debe contener al menos ocho caracteres, entre los cuales se debe incluir un número, letras mayúsculas y minúsculas, y un carácter especial, como un signo de exclamación (!), un numeral (#), una arroba (@) o un paréntesis (()).

Nota La contraseña raíz del dispositivo de origen no se transfiere al nuevo dispositivo de destino.

8 Seleccione el tamaño de implementación de la nueva instancia de vCenter Server Appliance para el inventario de vSphere.

Opción de tamaño de implementación	Descripción
Muy pequeño	Implementa un dispositivo con 2 CPU y 10 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 10 hosts o 100 máquinas virtuales.
Pequeño	Implementa un dispositivo con 4 CPU y 16 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 100 hosts o 1.000 máquinas virtuales.
Mediano	Implementa un dispositivo con 8 CPU y 24 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 400 hosts o 4.000 máquinas virtuales.
Grande	Implementa un dispositivo con 16 CPU y 32 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 1.000 hosts o 10.000 máquinas virtuales.
Extra grande	Implementa un dispositivo con 24 CPU y 48 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 2.000 hosts o 35.000 máquinas virtuales.

9 Seleccione el tamaño de almacenamiento de la nueva instancia de vCenter Server Appliance y haga clic en **Siguiente**.

Importante Debe tener en cuenta el tamaño de almacenamiento del dispositivo que desea actualizar y el tamaño de la base de datos si es externa.

Opción de tamaño de almacenamiento	Descripción de tamaño de implementación muy pequeño	Descripción de tamaño de implementación pequeño	Descripción de tamaño de implementación mediano	Descripción de tamaño de implementación grande	Descripción de tamaño de implementación extragrande
Predeterminado	Implementa un dispositivo con 300 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 340 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 525 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 740 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.180 GB de almacenamiento.
Grande	Implementa un dispositivo con 825 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 870 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.025 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.090 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.230 GB de almacenamiento.
Extragrande	Implementa un dispositivo con 1.700 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.750 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.905 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.970 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 2.110 GB de almacenamiento.

10 En la lista de almacenes de datos disponibles, seleccione la ubicación para almacenar los discos virtuales y los archivos de configuración de máquina virtual (Virtual Machine, VM). Opcionalmente, seleccione **Habilitar modo de disco fino** para habilitar el aprovisionamiento fino. Los almacenes de datos NFS utilizan aprovisionamiento fino de forma predeterminada.

Nota vCenter HA no se puede configurar en una instancia de vCenter Server que tenga discos en más de un almacén de datos.

11 Configure la red temporal para la comunicación entre la instancia de vCenter Server Appliance que desea actualizar y la nueva instancia de vCenter Server Appliance, y haga clic en **Siguiente**.

Opción	Acción
Elegir una red	Seleccione la red a la cual se conectará el nuevo dispositivo de forma temporal. Las redes que se muestran en el menú desplegable dependen de la configuración de red del servidor de destino. Si implementa el dispositivo directamente en un host ESXi, no se admiten los grupos de puertos virtuales distribuidos no efímeros y no se muestran en el menú desplegable. **Importante** Si desea asignar una dirección IPv4 temporal con asignación de DHCP, debe seleccionar una red que esté asociada a un grupo de puertos que acepte cambios en la dirección MAC.
Familia de direcciones IP	Seleccione la versión de la dirección IP temporal del nuevo dispositivo. Puede ser IPv4 o IPv6.
Tipo de red	Seleccione el método de asignación de la dirección IP temporal del dispositivo. ■ **Estático** El asistente solicita que se introduzcan la dirección IP temporal, la máscara de subred o la longitud del prefijo, la puerta de enlace predeterminada y los servidores DNS. ■ **DHCP** Se utiliza un servidor DHCP para asignar la dirección IP temporal. Seleccione esta opción solo si hay un servidor DHCP disponible en el entorno. De manera opcional, puede asignar un nombre temporal al sistema (el FQDN) si hay un servidor DDNS disponible en el entorno.

12 En la página Listo para finalizar la etapa 1, revise la configuración de implementación de la nueva instancia de vCenter Server Appliance y haga clic en **Finalizar** para iniciar el proceso de implementación de OVA.

13 Espere a que finalice el proceso de implementación de OVA y haga clic en **Continuar** para pasar a la etapa 2 del proceso de actualización a fin de transferir los datos del antiguo dispositivo e iniciar los servicios del dispositivo nuevo.

   Nota Si sale del asistente haciendo clic en **Cerrar**, debe iniciar sesión en la interfaz de administración de dispositivos de la instancia de vCenter Server Appliance recién implementada a fin de transferir los datos del antiguo dispositivo y configurar los servicios.

Resultados

La instancia de vCenter Server Appliance6.7 recién implementada con una instancia integrada de Platform Services Controller se encuentra en ejecución en el servidor de destino, pero no está configurada.

Importante Los datos del dispositivo antiguo no se transfieren y los servicios del nuevo dispositivo no se inician.

Etapa 2: transferir datos y configurar el clúster de vCenter High Availability recién implementado

Cuando finalice la implementación de OVA, se lo redirigirá a la etapa 2 del proceso de actualización para transferir los datos del dispositivo antiguo e iniciar los servicios de la instancia de vCenter Server Appliance recién implementada. Cuando la implementación finalice, vCenter Server Appliance tendrá protección de alta disponibilidad.

Requisitos previos

Deberá comprender las opciones de migración de datos disponibles al actualizar o migrar a una instancia de vCenter Server Appliance con una base de datos de PostgreSQL integrada. Puede optar por migrar datos históricos y de otro tipo en segundo plano después de implementar e iniciar vCenter Server Appliance. Consulte Transferir datos de una instancia existente de vCenter Server Appliance .

Procedimiento

1 Revise la introducción a la etapa 2 del proceso de implementación y haga clic en **Siguiente**.

2 Espere a que la comprobación previa a la actualización finalice y lea los resultados que proporciona, si los hubiera.

   - Si los resultados de la comprobación previa a la actualización contienen mensajes de error, lea los mensajes y haga clic en **Registros** para exportar y descargar un paquete de soporte para solución de problemas.

No es posible seguir con la actualización hasta que no se hayan corregido los errores.

Importante Si proporcionó un nombre de usuario y una contraseña de vCenter Single Sign-On incorrectos para el dispositivo de origen durante la etapa 1, la comprobación previa a la actualización genera un error de autenticación.

- Si los resultados de la comprobación previa a la actualización contienen mensajes de advertencia, lea los mensajes y haga clic en **Cerrar**.

  Después de haber verificado que el sistema cumple con los requisitos del mensaje de advertencia, puede seguir con la actualización.

3 En la página **Seleccionar los datos de migración**, elija los tipos de datos que desea transferir del antiguo dispositivo al nuevo dispositivo actualizado.

   Una gran cantidad de datos requiere más tiempo para transferirse al nuevo dispositivo. Para que el tiempo de actualización y los requisitos de almacenamiento del nuevo dispositivo sean mínimos, seleccione la opción para transferir solo los datos de configuración. Si utiliza una base de datos de Oracle externa, también puede migrar datos históricos y de métricas de rendimiento en segundo plano después de implementar e iniciar la nueva instancia de vCenter Server Appliance.

4 Revise la página del Programa de mejora de la experiencia del cliente (Customer Experience Improvement Program, CEIP) de VMware y decida si desea unirse a él.

   Para obtener más información sobre el CEIP, consulte la sección Configurar el Programa de mejora de la experiencia del cliente en *Administración de vCenter Server y hosts*.

5 En la página Listo para finalizar, revise la configuración de actualización, acepte la confirmación de copia de seguridad y haga clic en **Finalizar**.

6 Lea el mensaje de advertencia de apagado y haga clic en **Aceptar**.

7 Espere a que termine el proceso de configuración y transferencia de datos, y haga clic en **Aceptar** para ir a la página de introducción de vCenter Server.

Resultados

Ya actualizó vCenter Server Appliance. La instancia de vCenter Server Appliance anterior se cierra y se inicia el nuevo dispositivo.

Después de actualizar el nodo activo, la implementación automática crea automáticamente nuevos nodos pasivo y testigo mediante una operación de clonación. En la implementación manual, no se crean automáticamente nodos. Debe clonar las máquinas virtuales pasiva y testigo, y configurar el modo del clúster en **Habilitado**.

Cuando la implementación finalice, vCenter Server Appliance tendrá protección de alta disponibilidad. Puede hacer clic en **Editar** para entrar en modo de mantenimiento, deshabilitar o eliminar vCenter HA. También puede iniciar la conmutación por error de vCenter HA.

Pasos siguientes

Para obtener información sobre la configuración y la administración de vCenter HA, consulte *Disponibilidad de vSphere*.

Actualizar un dispositivo de Platform Services Controller High Availability 6.0 mediante la GUI

Puede usar el instalador de GUI para realizar una actualización interactiva de un dispositivo de Platform Services Controller High Availability (HA) 6.0 a la versión 6.7. Debe ejecutar la actualización de la GUI desde un equipo Windows, Linux o Macintosh que se encuentre en la misma red que el dispositivo que quiere actualizar.

Cuando se actualizan varias instancias de Platform Services Controller configuradas en un entorno de HA, las instancias se deben actualizar una por una en secuencia. En los siguientes pasos, se describe con alto nivel de detalle la secuencia de actualización.

1. Desde el equilibrador de carga, deshabilite la supervisión y la pertenencia del nodo en el nodo principal de Platform Services Controller. A continuación, redirija al nodo secundario de Platform Services Controller todos los clientes que se conectan.
2. Actualice el nodo principal de Platform Services Controller.
3. Una vez finalizada la actualización, vuelva a habilitar el tráfico hacia el nodo principal de Platform Services Controller.
4. Repita esta secuencia para actualizar el nodo secundario de Platform Services Controller y otros nodos de HA en su entorno.
5. Una vez actualizados todos los nodos de Platform Services Controller, inicie los servicios en todos los nodos.

Para obtener más información sobre la actualización de Platform Services Controller 6.0 o 6.5 a Platform Services Controller 6.7 en un entorno de alta disponibilidad (High Availability, HA), consulte el artículo de la base de conocimientos KB 53661. Para obtener información sobre la compatibilidad de Platform Services Controller con respecto al uso de equilibradores de carga calificados que proporcionan el servicio de alta disponibilidad y sus requisitos entre versiones de vSphere, consulte el artículo de la base de conocimientos KB 2112736.

Nota Las implementaciones de vCenter Server que utilizan una instancia externa de Platform Services Controller no se admitirán en versiones futuras de vSphere. Implemente o actualice a una implementación de vCenter Server mediante una instancia integrada de Platform Services Controller. Para obtener más información, consulte el artículo de la base de conocimientos KB 60229.

Requisitos previos

- Consulte Requisitos previos para actualizar vCenter Server Appliance o el dispositivo de Platform Services Controller.

- Consulte Información requerida para actualizar vCenter Server Appliance 6.0 o 6.5 o un dispositivo de Platform Services Controller 6.0 o 6.5.

Procedimiento

1. Etapa 1: implementar el archivo OVA del nuevo dispositivo Platform Services Controller HA

   Con la etapa 1 del proceso de actualización, puede implementar el archivo OVA del nuevo dispositivo Platform Services ControllerHA de la versión 6.7.

2. Etapa 2: transferir datos y configurar el dispositivo Platform Services Controller HA recién implementado

   Cuando finalice la implementación de OVA, se lo redireccionará a la etapa 2 del proceso de actualización para transferir los datos del antiguo dispositivo y para iniciar los servicios del dispositivo de Platform Services Controller6.7 recién implementado.

Etapa 1: implementar el archivo OVA del nuevo dispositivo Platform Services Controller HA

Con la etapa 1 del proceso de actualización, puede implementar el archivo OVA del nuevo dispositivo Platform Services ControllerHA de la versión 6.7.

Requisitos previos

- Compruebe que exista una copia de seguridad de los dispositivos Platform Services Controller para todas las instancias de Platform Services Controller que se van a actualizar.
- Al actualizar un entorno de HA, primero debe actualizar las instancias de Platform Services Controller configuradas para HA. Desde el equilibrador de carga, deshabilite la supervisión y la pertenencia del nodo en el nodo principal de Platform Services Controller. Luego, redirija a todos los clientes que se conectan al nodo secundario de Platform Services Controller. Para obtener más información, consulte la documentación del proveedor del equilibrador de carga.

Procedimiento

1. En el instalador de vCenter Server Appliance, desplácese hasta el directorio `vcsa-ui-installer`, vaya al subdirectorio del sistema operativo y ejecute el instalador.

   - En un sistema operativo Windows, vaya al subdirectorio `win32` y ejecute el archivo `installer.exe`.
   - En un sistema operativo Linux, vaya al subdirectorio `lin64` y ejecute el archivo `installer`.
   - En un sistema operativo Mac OS, vaya al subdirectorio `mac` y ejecute el archivo `Installer.app`.

2. En la página de inicio, haga clic en **Actualizar**.
3. Revise la página Introducción para comprender el proceso de actualización y haga clic en **Siguiente**.

4 Lea y acepte el contrato de licencia, y haga clic en **Siguiente**.

5 Conéctese al dispositivo de origen que desea actualizar.

a Introduzca la información sobre el dispositivo Platform Services Controller de origen que desea actualizar y haga clic en **Conectar a origen**.

Opción	Acción
Nombre de host o servidor del dispositivo	Escriba la dirección IP o el FQDN del dispositivo de Platform Services Controller que desea actualizar.
Puerto HTTPS del dispositivo	Si el dispositivo de origen utiliza un puerto HTTPS personalizado, cambie el valor predeterminado por el del puerto personalizado. El valor de puerto predeterminado es 443. Se admiten valores de puerto personalizados a partir de Platform Services Controller 6.5 Update 2. Si desea realizar una actualización de versiones anteriores, no puede especificar un puerto personalizado.

b Introduzca la **contraseña raíz del dispositivo (SO)**.

c Introduzca la información sobre el host ESXi o la instancia de vCenter Server donde reside el dispositivo Platform Services Controller que quiere actualizar, y haga clic en **Siguiente**.

Opción	Descripción
Nombre del host o el servidor de origen	Escriba la dirección IP o FQDN del host ESXi o de la instancia de vCenter Server donde reside el dispositivo de Platform Services Controller que desea actualizar.
Puerto HTTPS	Si el host ESXi o la instancia de vCenter Server utilizan un puerto HTTPS personalizado, cambie el valor predeterminado. El valor predeterminado es 443.
Nombre de usuario	Nombre de un usuario con privilegios de administrador en el host ESXi o la instancia de vCenter Server.
Contraseña	Contraseña del usuario con privilegios de administrador en el host ESXi o la instancia de vCenter Server.

6 Compruebe que la advertencia de certificado muestre las huellas digitales SHA1 de los certificados SSL instalados en el dispositivo de origen y su servidor de origen y, a continuación, haga clic en **Sí** para aceptar las huellas digitales de los certificados.

7 Conéctese al servidor de destino en el cual desea implementar el nuevo dispositivo de Platform Services Controller.

Opción	Pasos
Puede conectarse a un host ESXi donde podrá implementar el nuevo dispositivo.	1 Escriba el FQDN o la dirección IP del host ESXi. 2 Especifique el puerto HTTPS del host ESXi. 3 Especifique el nombre de usuario y la contraseña de un usuario con privilegios de administrador en el host ESXi (por ejemplo, el usuario raíz). 4 Haga clic en **Siguiente**. 5 Si recibe una advertencia de certificado, acéptela haciendo clic en **Sí**.
Puede conectarse a una instancia de vCenter Server y examinar el inventario para seleccionar un host ESXi o un clúster de DRS donde se implementará el nuevo dispositivo.	1 Escriba el nombre de dominio completo o la dirección IP de la instancia de vCenter Server. 2 Especifique el puerto HTTPS de la instancia de vCenter Server. 3 Escriba el nombre de usuario y la contraseña de un usuario de vCenter Single Sign-On con privilegios de administrador en la instancia de vCenter Server, por ejemplo, el usuario administrator@*su_nombre_de_dominio*. 4 Haga clic en **Siguiente**. 5 Si recibe una advertencia de certificado, acéptela haciendo clic en **Sí**. 6 Seleccione el centro de datos o la carpeta de centro de datos que contiene el host ESXi o el clúster de DRS donde desea implementar el nuevo dispositivo y haga clic en **Siguiente**. **Nota** Es necesario seleccionar un centro de datos o una carpeta de centro de datos que contenga al menos un host ESXi que no se encuentre en modo de bloqueo o de mantenimiento. 7 Seleccione el host ESXi o el clúster de DRS donde desea implementar el nuevo dispositivo y haga clic en **Siguiente**.

8 En la página **Configurar la máquina virtual del dispositivo de destino**, introduzca un nombre para el nuevo dispositivo Platform Services Controller, establezca la contraseña del usuario raíz y haga clic en **Siguiente**.

El nombre del nuevo dispositivo Platform Services Controller debe ser diferente del nombre del dispositivo de origen. El nombre del dispositivo no debe contener ningún signo de porcentaje (%), ninguna barra inversa (\) ni ninguna barra diagonal (/), y tampoco debe tener más de 80 caracteres.

La contraseña debe contener solo caracteres ASCII inferiores sin espacios, al menos ocho caracteres, un número, letras minúsculas y mayúsculas, y un carácter especial, por ejemplo, un signo de exclamación (!), un numeral (#), una arroba (@) o un paréntesis (()).

Nota La contraseña raíz del dispositivo antiguo no se transfiere al nuevo dispositivo actualizado.

9 En la lista de almacenes de datos disponibles, seleccione la ubicación en la que se almacenarán todos los archivos de configuración y discos virtuales de la máquina virtual. Opcionalmente, seleccione **Habilitar modo de disco fino** para habilitar el aprovisionamiento fino. Los almacenes de datos NFS utilizan aprovisionamiento fino de forma predeterminada.

10 Configure la red temporal para la comunicación entre el dispositivo de Platform Services Controller que desea actualizar y el nuevo dispositivo de Platform Services Controller; a continuación, haga clic en **Siguiente**.

Opción	Acción
Elegir una red	Seleccione la red a la cual se conectará el nuevo dispositivo de forma temporal. Las redes que se muestran en el menú desplegable dependen de la configuración de red del servidor de destino. Si implementa el dispositivo directamente en un host ESXi, no se admiten los grupos de puertos virtuales distribuidos no efímeros y no se muestran en el menú desplegable. **Importante** Si desea asignar una dirección IPv4 temporal con asignación de DHCP, debe seleccionar una red que esté asociada a un grupo de puertos que acepte cambios en la dirección MAC.
Familia de direcciones IP	Seleccione la versión de la dirección IP temporal del nuevo dispositivo. Puede ser IPv4 o IPv6.
Tipo de red	Seleccione el método de asignación de la dirección IP temporal del dispositivo. ■ **Estático** El asistente solicita que se introduzcan la dirección IP temporal, la máscara de subred o la longitud del prefijo, la puerta de enlace predeterminada y los servidores DNS. ■ **DHCP** Se utiliza un servidor DHCP para asignar la dirección IP temporal. Seleccione esta opción solo si hay un servidor DHCP disponible en el entorno. De manera opcional, puede asignar un nombre temporal al sistema (el FQDN) si hay un servidor DDNS disponible en el entorno.

11 En la página **Listo para finalizar la etapa 1**, revise la configuración de implementación del nuevo dispositivo Platform Services Controller y haga clic en **Finalizar** para comenzar el proceso de implementación de OVA.

12 Espere a que el proceso de implementación de OVA finalice y haga clic en **Continuar** para dar paso a la etapa 2 del proceso de actualización. Desde ahí, podrá transferir los datos del dispositivo antiguo y configurar los servicios del nuevo dispositivo.

Nota Si sale del **Asistente de instalación** haciendo clic en **Cerrar**, debe iniciar sesión en la interfaz de administración del dispositivo Platform Services Controller recién implementado. De este modo, transferirá los datos del dispositivo antiguo y podrá configurar los servicios.

Resultados

El dispositivo de Platform Services Controller6.7 recién implementado se encuentra en ejecución en el servidor de destino, pero no está configurado.

Importante Los datos del dispositivo antiguo no se transfieren y los servicios del nuevo dispositivo no se inician.

Pasos siguientes

Transfiera los datos y configure el dispositivo Platform Services Controller HA recién implementado.

Etapa 2: transferir datos y configurar el dispositivo Platform Services Controller HA recién implementado

Cuando finalice la implementación de OVA, se lo redireccionará a la etapa 2 del proceso de actualización para transferir los datos del antiguo dispositivo y para iniciar los servicios del dispositivo de Platform Services Controller6.7 recién implementado.

Procedimiento

1 Revise la introducción a la etapa 2 del proceso de actualización y haga clic en **Siguiente**.

2 Espere a que la comprobación previa a la actualización finalice y lea los resultados que proporciona, si los hubiera.

   - Si los resultados de la comprobación previa a la actualización contienen mensajes de error, lea los mensajes y haga clic en **Registros** para exportar y descargar un paquete de soporte para solución de problemas.

     No es posible seguir con la actualización hasta que no se hayan corregido los errores.

     Importante Si proporcionó un nombre de usuario y una contraseña de vCenter Single Sign-On incorrectos para el dispositivo de origen durante la etapa 1, la comprobación previa a la actualización genera un error de autenticación.

   - Si los resultados de la comprobación previa a la actualización contienen mensajes de advertencia, lea los mensajes y haga clic en **Cerrar**.

     Después de haber verificado que el sistema cumple con los requisitos del mensaje de advertencia, puede seguir con la actualización.

3 Revise la página del Programa de mejora de la experiencia del cliente (Customer Experience Improvement Program, CEIP) de VMware y decida si desea unirse a él.

   Para obtener más información sobre el CEIP, consulte la sección Configurar el Programa de mejora de la experiencia del cliente en *Administración de vCenter Server y hosts*.

4 En la página Listo para finalizar, revise la configuración de actualización, acepte la confirmación de copia de seguridad y haga clic en **Finalizar**.

5 Lea el mensaje de advertencia de apagado y haga clic en **Aceptar**.

6 Espere a que el proceso de configuración y transferencia de datos finalice y haga clic en **Aceptar** para ir a la página Platform Services Controller**Introducción**.

Resultados

El dispositivo de Platform Services Controller se actualiza. El antiguo dispositivo de Platform Services Controller se apaga y se inicia el nuevo dispositivo.

Pasos siguientes

Repita este procedimiento para actualizar el nodo secundario de HA de Platform Services Controller y los otros nodos de HA en su entorno.

1 Vuelva a habilitar el tráfico hacia el nodo principal de Platform Services Controller.

2 Desde el equilibrador de carga, deshabilite la supervisión y la pertenencia del nodo en el nodo secundario de Platform Services Controller. A continuación, redirija al nodo principal de Platform Services Controller todos los clientes que se conectan.

3 Actualice el nodo secundario de Platform Services Controller.

4 Una vez finalizada la actualización, vuelva a habilitar el tráfico al nodo secundario de Platform Services Controller y habilite de nuevo la supervisión de estado en el equilibrador de carga.

5 Después de actualizar todos los nodos de HA de Platform Services Controller, inicie los servicios en todos los nodos.

6 Para configurar los nodos de Platform Services Controller para el equilibrio de carga, ejecute los scripts `updateSSOConfig.py` y `updateLsEndpoint.py`. Consulte el artículo de la base de conocimientos KB 2147384.

- Si el antiguo dispositivo de Platform Services Controller utiliza un grupo de puertos virtuales distribuidos no efímeros, a fin de conservar la configuración de este grupo, puede conectar manualmente el nuevo dispositivo al grupo de puertos virtuales distribuidos no efímeros original. Para obtener información sobre la configuración de una red de máquinas virtuales en una instancia de vSphere Distributed Switch, consulte *Redes de vSphere*.
- Si el dispositivo de Platform Services Controller replica los datos de infraestructura con otras instancias de Platform Services Controller, debe actualizar todas las instancias de Platform Services Controller en el dominio de vCenter Single Sign-On con la misma versión.

Actualizar un clúster de vCenter HA 6.5 con una instancia externa de Platform Services Controller mediante la GUI

Puede usar el instalador de la GUI para realizar una actualización interactiva de un clúster de vCenter HA 6.5 que utiliza una instancia externa de Platform Services Controller a vCenter Server Appliance 6.7 con una instancia externa de Platform Services Controller. Debe ejecutar la actualización de la GUI desde un equipo Windows, Linux o Macintosh que se encuentre en la misma red que el dispositivo que quiere actualizar.

Un clúster de vCenter HA consta de tres dispositivos de vCenter Server que funcionan como nodos activo, pasivo y testigo. El nodo activo de vCenter HA se actualiza mediante una actualización basada en migración mientras se conserva la configuración existente.

Requisitos previos

- Asegúrese de que el entorno cumpla con los requisitos previos para actualizar un clúster de vCenter HA. Consulte Requisitos previos para actualizar los entornos de vCenter Server High Availability.

- Consulte Información requerida para actualizar vCenter Server Appliance 6.0 o 6.5 o un dispositivo de Platform Services Controller 6.0 o 6.5.
- Actualice o migre las instancias externas de Platform Services Controller 6.0 en el dominio a Platform Services Controller 6.7.

Procedimiento

1 Etapa 1: implementar el archivo OVA del nuevo clúster de vCenter High Availability con una instancia externa de Platform Services Controller

   La etapa 1 del proceso de actualización permite implementar el archivo OVA de la nueva instancia de vCenter Server Appliance6.7 con una instancia externa de Platform Services Controller.

2 Etapa 2: transferir datos y configurar el clúster de vCenter High Availability recién implementado con una instancia externa de Platform Services Controller

   Cuando se complete la implementación de OVA, se le redireccionará a la etapa 2 del proceso de actualización para transferir los datos del dispositivo anterior y para iniciar los servicios del dispositivo de vCenter Server Appliance recién implementado. Cuando la implementación finalice, vCenter Server Appliance tendrá protección de alta disponibilidad.

Etapa 1: implementar el archivo OVA del nuevo clúster de vCenter High Availability con una instancia externa de Platform Services Controller

La etapa 1 del proceso de actualización permite implementar el archivo OVA de la nueva instancia de vCenter Server Appliance6.7 con una instancia externa de Platform Services Controller.

Requisitos previos

Asegúrese de que el entorno cumpla con los requisitos previos para actualizar un clúster de vCenter HA. Consulte Requisitos previos para actualizar los entornos de vCenter Server High Availability.

Procedimiento

1 En el instalador de vCenter Server Appliance, desplácese hasta el directorio `vcsa-ui-installer`, vaya al subdirectorio del sistema operativo y ejecute el instalador.

   - En un sistema operativo Windows, vaya al subdirectorio `win32` y ejecute el archivo `installer.exe`.
   - En un sistema operativo Linux, vaya al subdirectorio `lin64` y ejecute el archivo `installer`.
   - En un sistema operativo Mac OS, vaya al subdirectorio `mac` y ejecute el archivo `Installer.app`.

2 En la página de inicio, haga clic en **Actualizar**.

3 Revise la página Introducción para comprender el proceso de actualización y haga clic en **Siguiente**.

4 Lea y acepte el contrato de licencia, y haga clic en **Siguiente**.

5 Conéctese al dispositivo de origen que desea actualizar. Este dispositivo es el nodo activo de vCenter HA.

a Introduzca la información sobre el vCenter Server Appliance de origen que desea actualizar y haga clic en **Conectar a origen**.

Opción	Acción
FQDN o dirección IP del dispositivo	Introduzca la dirección IP o el FQDN del nodo activo de vCenter HA que desea actualizar.
Puerto HTTPS del dispositivo	El valor predeterminado (443) se muestra y no se puede editar.

b Introduzca la información sobre el Administrador de vCenter Single Sign-On y el usuario raíz.

Opción	Acción
Nombre de usuario de SSO	Escriba el nombre de usuario del administrador de vCenter Single Sign-On. **Importante** El usuario debe ser administrator@*su_nombre_de_dominio*.
Contraseña de SSO	Escriba la contraseña del administrador de vCenter Single Sign-On.
Contraseña raíz del dispositivo (sistema operativo)	Escriba la contraseña del usuario raíz.

c Introduzca la información sobre la instancia de vCenter Server de origen en la que reside la instancia de vCenter Server Appliance que desea actualizar y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

Opción	Descripción
Nombre del host o el servidor de origen	Dirección IP o FQDN del nodo activo. El nodo activo debe estar configurado como el nodo de vCenter HA.
Puerto HTTPS	Si la instancia de vCenter Server utiliza un puerto HTTPS personalizado, cambie el valor predeterminado. El valor predeterminado es 443.
Nombre de usuario	Nombre de un usuario con privilegios de administrador en el host ESXi o la instancia de vCenter Server.
Contraseña	Contraseña del usuario con privilegios de administrador en el host ESXi o la instancia de vCenter Server.

6 Compruebe que la advertencia de certificado muestre las huellas digitales SHA1 de los certificados SSL instalados en el dispositivo de origen y su servidor de origen y, a continuación, haga clic en **Sí** para aceptar las huellas digitales de los certificados.

7 Si vCenter Server HA se detecta correctamente, el dispositivo de destino se envía al administrador del dispositivo de origen. Haga clic en Aceptar.

Se rellena la información de destino de la implementación del dispositivo.

8 Conéctese al servidor de destino donde desea implementar la nueva instancia de vCenter Server Appliance.

Opción	Pasos
Puede conectarse a un host ESXi donde podrá implementar el nuevo dispositivo.	1 Escriba el FQDN o la dirección IP del host ESXi. 2 Especifique el puerto HTTPS del host ESXi. 3 Especifique el nombre de usuario y la contraseña de un usuario con privilegios de administrador en el host ESXi (por ejemplo, el usuario raíz). 4 Haga clic en **Siguiente**. 5 Si recibe una advertencia de certificado, acéptela haciendo clic en **Sí**.
Puede conectarse a una instancia de vCenter Server y examinar el inventario para seleccionar un host ESXi o un clúster de DRS donde se implementará el nuevo dispositivo. **Nota** El servidor de destino no puede ser la instancia de vCenter Server Appliance que desea actualizar. En esos casos, use un host ESXi como servidor de destino.	1 Escriba el nombre de dominio completo o la dirección IP de la instancia de vCenter Server. 2 Especifique el puerto HTTPS de la instancia de vCenter Server. 3 Escriba el nombre de usuario y la contraseña de un usuario de vCenter Single Sign-On con privilegios de administrador en la instancia de vCenter Server, por ejemplo, el usuario administrator@*su_nombre_de_dominio*. 4 Haga clic en **Siguiente**. 5 Si recibe una advertencia de certificado, acéptela haciendo clic en **Sí**. 6 Seleccione el centro de datos o la carpeta de centro de datos que contiene el host ESXi o el clúster de DRS donde desea implementar el nuevo dispositivo y haga clic en **Siguiente**. **Nota** Es necesario seleccionar un centro de datos o una carpeta de centro de datos que contenga al menos un host ESXi que no se encuentre en modo de bloqueo o de mantenimiento. 7 Seleccione el host ESXi o el clúster de DRS donde desea implementar el nuevo dispositivo y haga clic en **Siguiente**.

9 En la página Configurar máquina virtual de dispositivo de destino, escriba un nombre para la nueva instancia de vCenter Server Appliance, establezca la contraseña del usuario raíz y haga clic en **Siguiente**.

El nombre del dispositivo no debe contener ningún signo de porcentaje (%), ninguna barra inversa (\) ni ninguna barra diagonal (/), y tampoco debe tener más de 80 caracteres.

La contraseña debe contener solo caracteres ASCII inferiores sin espacios, al menos ocho caracteres, un número, letras minúsculas y mayúsculas, y un carácter especial, por ejemplo, un signo de exclamación (!), un numeral (#), una arroba (@) o un paréntesis (()).

Nota La contraseña raíz del dispositivo antiguo no se transfiere al nuevo dispositivo actualizado.

10 Seleccione el tamaño de implementación de la nueva instancia de vCenter Server Appliance para el inventario de vSphere.

Opción de tamaño de implementación	Descripción
Muy pequeño	Implementa un dispositivo con 2 CPU y 10 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 10 hosts o 100 máquinas virtuales.
Pequeño	Implementa un dispositivo con 4 CPU y 16 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 100 hosts o 1.000 máquinas virtuales.
Mediano	Implementa un dispositivo con 8 CPU y 24 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 400 hosts o 4.000 máquinas virtuales.
Grande	Implementa un dispositivo con 16 CPU y 32 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 1.000 hosts o 10.000 máquinas virtuales.
Extra grande	Implementa un dispositivo con 24 CPU y 48 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 2.000 hosts o 35.000 máquinas virtuales.

11 Seleccione el tamaño de almacenamiento de la nueva instancia de vCenter Server Appliance y haga clic en **Siguiente**.

Importante Debe tener en cuenta el tamaño de almacenamiento del dispositivo que desea actualizar y el tamaño de la base de datos si es externa.

Opción de tamaño de almacenamiento	Descripción de tamaño de implementación muy pequeño	Descripción de tamaño de implementación pequeño	Descripción de tamaño de implementación mediano	Descripción de tamaño de implementación grande	Descripción de tamaño de implementación extragrande
Predeterminado	Implementa un dispositivo con 300 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 340 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 525 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 740 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.180 GB de almacenamiento.
Grande	Implementa un dispositivo con 825 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 870 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.025 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.090 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.230 GB de almacenamiento.
Extragrande	Implementa un dispositivo con 1.700 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.750 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.905 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.970 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 2.110 GB de almacenamiento.

12 En la lista de almacenes de datos disponibles, seleccione la ubicación para almacenar los discos virtuales y los archivos de configuración de máquina virtual (Virtual Machine, VM). Opcionalmente, seleccione **Habilitar modo de disco fino** para habilitar el aprovisionamiento fino. Los almacenes de datos NFS utilizan aprovisionamiento fino de forma predeterminada.

Nota vCenter HA no se puede configurar en una instancia de vCenter Server que tenga discos en más de un almacén de datos.

13 Configure la red temporal para la comunicación entre la instancia de vCenter Server Appliance que desea actualizar y la nueva instancia de vCenter Server Appliance, y haga clic en **Siguiente**.

Opción	Acción
Elegir una red	Seleccione la red a la cual se conectará el nuevo dispositivo de forma temporal. Las redes que se muestran en el menú desplegable dependen de la configuración de red del servidor de destino. Si implementa el dispositivo directamente en un host ESXi, no se admiten los grupos de puertos virtuales distribuidos no efímeros y no se muestran en el menú desplegable. **Importante** Si desea asignar una dirección IPv4 temporal con asignación de DHCP, debe seleccionar una red que esté asociada a un grupo de puertos que acepte cambios en la dirección MAC.
Familia de direcciones IP	Seleccione la versión de la dirección IP temporal del nuevo dispositivo. Puede ser IPv4 o IPv6.
Tipo de red	Seleccione el método de asignación de la dirección IP temporal del dispositivo. ■ **Estático** El asistente solicita que se introduzcan la dirección IP temporal, la máscara de subred o la longitud del prefijo, la puerta de enlace predeterminada y los servidores DNS. ■ **DHCP** Se utiliza un servidor DHCP para asignar la dirección IP temporal. Seleccione esta opción solo si hay un servidor DHCP disponible en el entorno. De manera opcional, puede asignar un nombre temporal al sistema (el FQDN) si hay un servidor DDNS disponible en el entorno.

14 En la página Listo para finalizar la etapa 1, revise la configuración de implementación de la nueva instancia de vCenter Server Appliance y haga clic en **Finalizar** para iniciar el proceso de implementación de OVA.

15 Espere a que finalice el proceso de implementación de OVA y haga clic en **Continuar** para pasar a la etapa 2 del proceso de actualización a fin de transferir los datos del antiguo dispositivo e iniciar los servicios del dispositivo nuevo.

Nota Si sale del asistente haciendo clic en **Cerrar**, debe iniciar sesión en la interfaz de administración de dispositivos de la instancia de vCenter Server Appliance recién implementada a fin de transferir los datos del antiguo dispositivo y configurar los servicios.

Resultados

La instancia de destino de vCenter Server Appliance6.7 recientemente implementada con una instancia externa de Platform Services Controller se encuentra en ejecución en el servidor de destino, pero no está configurada.

Importante Los datos del dispositivo de origen de vCenter Server no se transfieren y los servicios del dispositivo de destino no se inician.

Pasos siguientes

Transfiera los datos del antiguo dispositivo e inicie los servicios de la instancia de vCenter Server Appliance6.7 recién implementada con una instancia externa de Platform Services Controller. Consulte Etapa 2: transferir datos y configurar el clúster de vCenter High Availability recién implementado con una instancia externa de Platform Services Controller.

Etapa 2: transferir datos y configurar el clúster de vCenter High Availability recién implementado con una instancia externa de Platform Services Controller

Cuando se complete la implementación de OVA, se le redireccionará a la etapa 2 del proceso de actualización para transferir los datos del dispositivo anterior y para iniciar los servicios del dispositivo de vCenter Server Appliance recién implementado. Cuando la implementación finalice, vCenter Server Appliance tendrá protección de alta disponibilidad.

Requisitos previos

Deberá comprender las opciones de migración de datos disponibles al actualizar o migrar a una instancia de vCenter Server Appliance con una base de datos de PostgreSQL integrada. Puede optar por migrar datos históricos y de otro tipo en segundo plano después de implementar e iniciar vCenter Server Appliance. Consulte Transferir datos de una instancia existente de vCenter Server Appliance .

Procedimiento

1 Revise la introducción a la etapa 2 del proceso de actualización y haga clic en **Siguiente**.

2 Espere a que la comprobación previa a la actualización finalice y lea los resultados que proporciona, si los hubiera.

   - Si los resultados de la comprobación previa a la actualización contienen mensajes de error, lea los mensajes y haga clic en **Registros** para exportar y descargar un paquete de soporte para solución de problemas.

     No es posible seguir con la actualización hasta que no se hayan corregido los errores.

     Importante Si proporcionó un nombre de usuario y una contraseña de vCenter Single Sign-On incorrectos para el dispositivo de origen durante la etapa 1, la comprobación previa a la actualización genera un error de autenticación.

   - Si los resultados de la comprobación previa a la actualización contienen mensajes de advertencia, lea los mensajes y haga clic en **Cerrar**.

     Después de haber verificado que el sistema cumple con los requisitos del mensaje de advertencia, puede seguir con la actualización.

3 En la página **Seleccionar los datos de migración**, elija los tipos de datos que desea transferir del antiguo dispositivo al nuevo dispositivo actualizado.

   Una gran cantidad de datos requiere más tiempo para transferirse al nuevo dispositivo. Para que el tiempo de actualización y los requisitos de almacenamiento del nuevo dispositivo sean

mínimos, seleccione la opción para transferir solo los datos de configuración. Si utiliza una base de datos de Oracle externa, también puede migrar datos históricos y de métricas de rendimiento en segundo plano después de implementar e iniciar la nueva instancia de vCenter Server Appliance.

4 En la página Listo para finalizar, revise la configuración de actualización, acepte la confirmación de copia de seguridad y haga clic en **Finalizar**.

5 Lea el mensaje de advertencia de apagado y haga clic en **Aceptar**.

6 Espere a que termine el proceso de configuración y transferencia de datos, y haga clic en **Aceptar** para ir a la página de introducción de vCenter Server.

Resultados

Ya actualizó vCenter Server Appliance. La instancia de vCenter Server Appliance anterior se cierra y se inicia el nuevo dispositivo.

Una vez actualizado el nodo activo, se crea un nuevo nodo pasivo y testigo mediante una operación de clonación. Estos nodos se crean automáticamente en la implementación automática. En la implementación manual, no se crean automáticamente nodos. Debe clonar las máquinas virtuales pasiva y testigo, y establecer el modo de clúster en **habilitado**.

Cuando la implementación finalice, vCenter Server Appliance tendrá protección de alta disponibilidad. Puede hacer clic en **Editar** para entrar en modo de mantenimiento, deshabilitar o eliminar vCenter HA. También puede iniciar la conmutación por error de vCenter HA.

Pasos siguientes

- Comprobar que la actualización o la migración de vCenter Server Appliance se hayan realizado correctamente.
- Si la instancia anterior de vCenter Server Appliance utiliza un grupo de puertos virtuales distribuidos no efímeros, a fin de conservar la configuración de este grupo, puede conectar manualmente el nuevo dispositivo al grupo de puertos virtuales distribuidos no efímeros original. Para obtener información sobre la configuración de una red de máquinas virtuales en una instancia de vSphere Distributed Switch, consulte *Redes de vSphere*.
- Actualice todas las instancias de vCenter Server en el dominio de vCenter Single Sign-On.
- Es posible configurar la alta disponibilidad para vCenter Server Appliance. Para obtener información sobre la forma de proporcionar alta disponibilidad a vCenter Server Appliance, consulte *Disponibilidad de vSphere*.

Actualización de CLI en los dispositivos vCenter Server Appliance y Platform Services Controller

Puede utilizar el instalador de CLI para realizar la actualización desatendida de un dispositivo vCenter Server Appliance o Platform Services Controller en un host ESXi o una instancia de vCenter Server.

El proceso de actualización de CLI incluye: descargar el instalador de vCenter Server Appliance en la máquina virtual de red o en el servidor físico desde donde se desea realizar la actualización; preparar un archivo de configuración JSON con la información de actualización; y ejecutar el comando de actualización.

Importante El nombre de usuario que utilizará para iniciar sesión en la máquina desde donde desea ejecutar la actualización de CLI, la ruta de acceso al archivo ISO de vCenter Server Appliance, la ruta de acceso al archivo de configuración JSON y sus valores de cadena, incluidas las contraseñas, deben contener solamente caracteres ASCII. No se admiten los caracteres ASCII extendidos ni los caracteres que no sean ASCII.

El archivo ISO de vCenter Server Appliance contiene plantillas de los archivos JSON que incluyen los parámetros mínimos de configuración requeridos para actualizar un dispositivo de vCenter Server Appliance o Platform Services Controller. Para obtener información sobre cómo preparar plantillas JSON para una actualización de CLI en vCenter Server Appliance y en el dispositivo de Platform Services Controller, consulte Preparar el archivo de configuración JSON para la actualización de CLI.

Importante Para usar topologías con instancias externas de Platform Services Controller, es necesario actualizar las instancias de replicación de Platform Services Controller en secuencia. Después de actualizar correctamente todas las instancias de Platform Services Controller en el dominio, se pueden realizar actualizaciones simultáneas de varios dispositivos de vCenter Server que apuntan a una instancia externa común de Platform Services Controller.

Preparar el archivo de configuración JSON para la actualización de CLI

Antes de ejecutar el comando CLI para actualizar una instancia de vCenter Server Appliance o un dispositivo Platform Services Controller, debe preparar un archivo JSON con los parámetros de configuración y sus valores para la especificación de la actualización.

El instalador de vCenter Server Appliance contiene plantillas JSON para todos los tipos de actualización. Para obtener información sobre las plantillas, consulte Plantillas JSON para la actualización de CLI de vCenter Server Appliance y el dispositivo de Platform Services Controller.

Para actualizar un dispositivo con la configuración mínima, establezca los valores según los parámetros de configuración en la plantilla JSON correspondiente a su especificación. Puede editar los valores preestablecidos, quitar los parámetros de configuración y agregar parámetros para configuraciones personalizadas.

Si desea conocer la lista completa de parámetros de configuración y sus descripciones, desplácese hasta el subdirectorio del instalador del sistema operativo y ejecute el comando `vcsa-deploy upgrade --template-help`, o bien consulte Actualizar parámetros de configuración.

Requisitos previos

- Debe estar familiarizado con la sintaxis JSON.

- Descargar y montar el instalador de vCenter Server Appliance.

Procedimiento

1 En el instalador de vCenter Server Appliance, desplácese hasta el directorio `vcsa-cli-installer` y abra la subcarpeta `plantillas`.

2 Copie las plantillas de actualización desde la subcarpeta `actualización` en su área de trabajo.

Importante La ruta de acceso a los archivos de configuración JSON debe contener únicamente caracteres ASCII. No se admiten los caracteres ASCII extendidos ni los caracteres que no sean ASCII.

3 Abra el archivo de plantilla correspondiente a su caso de uso en un editor de texto.

Para garantizar la correcta sintaxis del archivo de configuración JSON, use un editor JSON.

4 Complete los valores para los parámetros de configuración requeridos y, como opción, introduzca parámetros adicionales y sus valores.

Por ejemplo, si desea utilizar una asignación de DHCP IPv4 para la red temporal del nuevo dispositivo, en la subsección `temporary_network` de la plantilla, cambie el valor del parámetro `mode` a `dhcp` y quite los parámetros de configuración predeterminados que son para una asignación estática.

```
"temporary_network": {
    "ip_family": "ipv4",
    "mode": "dhcp"
},
```

Importante Los valores de cadena, incluidas las contraseñas, deben contener únicamente caracteres ASCII. No se admiten los caracteres ASCII extendidos ni los caracteres que no sean ASCII.

Para establecer un valor que contiene una barra diagonal inversa (\) o un carácter de comillas ("), debe anteponer a este carácter una barra diagonal inversa (\). Por ejemplo, `"password":"my\"password"` establece la contraseña my"password y `"image":"G:\\vcsa\\VMware-vCenter-Server-Appliance-6.7.0.XXXX-YYYYYYY_OVF10.ova"` establece la ruta de acceso `G:\vcsa\VMware-vCenter-Server-Appliance-6.7.0.XXXX-YYYYYYY_OVF10.ova`.

Los valores booleanos deben contener únicamente caracteres en minúsculas; es decir, un valor puede ser `true` o `false`. Por ejemplo, `"ssh_enable":false`.

5 (opcional) Para validar un archivo JSON, utilice un editor JSON de su elección.

6 Guárdelo en formato UTF-8 y cierre el archivo.

Pasos siguientes

Puede crear y guardar plantillas adicionales, si fuera necesario, para la especificación de actualización.

Plantillas JSON para la actualización de CLI de vCenter Server Appliance y el dispositivo de Platform Services Controller

El instalador de vCenter Server Appliance contiene plantillas JSON que están ubicadas en el directorio `vcsa-cli-installer/templates`. En la subcarpeta `upgrade`, puede encontrar las plantillas JSON con los parámetros de configuración mínimos para todo tipo de actualización.

Por cada tipo de actualización, existe una plantilla para implementar el dispositivo nuevo en un host ESXi y otra plantilla para implementar el dispositivo nuevo en una instancia de vCenter Server.

Tabla 4-7. Actualizar las plantillas JSON que se incluyen en el instalador de vCenter Server Appliance

Ubicación	Plantilla	Descripción
`vcsa-cli-installer\templates\upgrade\vcsa\6.0`	`embedded_vCSA_on_ESXi.json`	Contiene los parámetros de configuración mínimos que son obligatorios para actualizar vCenter Server Appliance 6.0 con una instancia integrada de Platform Services Controller a vCenter Server Appliance 6.7 con una instancia integrada de Platform Services Controller en un host ESXi.
	`embedded_vCSA_on_VC.json`	Contiene los parámetros de configuración mínimos que son obligatorios para actualizar vCenter Server Appliance 6.0 con una instancia integrada de Platform Services Controller a vCenter Server Appliance 6.7 con una instancia integrada de Platform Services Controller en una instancia de vCenter Server.
	`PSC_on_ESXi.json`	Contiene los parámetros de configuración mínimos que son obligatorios para actualizar un dispositivo de Platform Services Controller 6.0 a un dispositivo de Platform Services Controller 6.7 en un host ESXi.

Tabla 4-7. Actualizar las plantillas JSON que se incluyen en el instalador de vCenter Server Appliance (continuación)

Ubicación	Plantilla	Descripción
	`PSC_on_VC.json`	Contiene los parámetros de configuración mínimos que son obligatorios para actualizar un dispositivo de Platform Services Controller 6.0 a un dispositivo de Platform Services Controller 6.7 en una instancia de vCenter Server.
	`vCSA_on_ESXi.json`	Contiene los parámetros de configuración mínimos que son obligatorios para actualizar vCenter Server Appliance 6.0 con una instancia externa de Platform Services Controller a vCenter Server Appliance 6.7 con una instancia externa de Platform Services Controller en un host ESXi.
	`vCSA_on_VC.json`	Contiene los parámetros de configuración mínimos que son obligatorios para actualizar vCenter Server Appliance 6.0 con una instancia externa de Platform Services Controller a vCenter Server Appliance 6.7 con una instancia externa de Platform Services Controller en una instancia de vCenter Server.
`vcsa-cli-installer\templates\upgrade\vcsa\6.5`	`embedded_vCSA_on_ESXi.json`	Contiene los parámetros de configuración mínimos que son obligatorios para actualizar vCenter Server Appliance 6.5 con una instancia integrada de Platform Services Controller a vCenter Server Appliance 6.7 con una instancia integrada de Platform Services Controller en un host ESXi.
	`embedded_vCSA_on_VC.json`	Contiene los parámetros de configuración mínimos que son obligatorios para actualizar vCenter Server Appliance 6.5 con una instancia integrada de Platform Services Controller a vCenter Server Appliance 6.7 con una instancia integrada de Platform Services Controller en una instancia de vCenter Server.

Tabla 4-7. Actualizar las plantillas JSON que se incluyen en el instalador de vCenter Server Appliance (continuación)

Ubicación	Plantilla	Descripción
	`PSC_on_ESXi.json`	Contiene los parámetros de configuración mínimos que son obligatorios para actualizar un dispositivo de Platform Services Controller 6.5 a un dispositivo de Platform Services Controller 6.7 en un host ESXi.
	`PSC_on_VC.json`	Contiene los parámetros de configuración mínimos que son obligatorios para actualizar un dispositivo de Platform Services Controller 6.5 a un dispositivo de Platform Services Controller 6.7 en una instancia de vCenter Server.
	`vCSA_on_ESXi.json`	Contiene los parámetros de configuración mínimos que son obligatorios para actualizar vCenter Server Appliance 6.5 con una instancia externa de Platform Services Controller a vCenter Server Appliance 6.7 con una instancia externa de Platform Services Controller en un host ESXi.
	`vCSA_on_VC.json`	Contiene los parámetros de configuración mínimos que son obligatorios para actualizar vCenter Server Appliance 6.5 con una instancia externa de Platform Services Controller a vCenter Server Appliance 6.7 con una instancia externa de Platform Services Controller en una instancia de vCenter Server.

Actualizar parámetros de configuración

Cuando se preparan los archivos de configuración JSON para la actualización de CLI, es necesario establecer parámetros y valores con el fin de proporcionar los datos de entrada para la actualización de vCenter Server Appliance o un dispositivo de Platform Services Controller.

Secciones y subsecciones de los parámetros de configuración en los archivos de actualización JSON

Los parámetros de configuración en los archivos de configuración JSON para la actualización de CLI se organizan en secciones y subsecciones.

Tabla 4-8. Secciones y subsecciones de los parámetros de configuración en los archivos de actualización JSON

Sección	Subsección	Descripción
`new_vcsa`: describe el dispositivo nuevo que desea implementar.	`esxi`	Se utiliza únicamente si se desea implementar el nuevo dispositivo directamente en un host ESXi. Contiene los parámetros de configuración que describen el host ESXi de destino. Consulte Tabla 4-9. Parámetros de configuración en la sección new_vcsa, subsección esxi. **Nota** Es necesario completar esta subsección o la subsección `vc`.
	`vc`	Se utiliza únicamente si se desea implementar el nuevo dispositivo en el inventario de una instancia de vCenter Server. Se incluyen los parámetros de configuración que describen el host ESXi o el clúster de DRS de destino del inventario de vCenter Server. Consulte Tabla 4-10. Parámetros de configuración en la sección new_vcsa, subsección vc. **Nota** Es necesario completar esta subsección o la subsección `esxi`. La instancia de vCenter Server de destino no puede ser el dispositivo de vCenter Server Appliance que se desea actualizar. En esos casos se debe utilizar la subsección `esxi`.
	`appliance`	Se incluyen los parámetros de configuración que describen el nuevo dispositivo. Consulte Tabla 4-11. Parámetros de configuración en la sección new_vcsa, subsección appliance
	`os`	Se incluye únicamente el parámetro de configuración `ssh_enable` para establecer el inicio de sesión del administrador de SSH en el nuevo dispositivo.
	`ovftool_arguments`	Opcional. Utilice esta subsección para agregar argumentos arbitrarios con sus valores al comando de OVF Tool generado por el instalador. **Importante** El instalador de vCenter Server Appliance no valida los parámetros de configuración de la subsección `ovftool_arguments`. Si se establecen argumentos que OVF Tool no reconoce, es posible que se produzcan errores en la implementación.
	`temporary_network`	Se incluyen los parámetros de configuración que describen la configuración de red temporal del nuevo dispositivo. Consulte Tabla 4-12. Parámetros de configuración en la sección new_vcsa, subsección temporary_network
	`user_options`	Se incluye solamente el parámetro de configuración `vcdb_migrateSet` para establecer los tipos de datos que se desea transferir del antiguo dispositivo al nuevo dispositivo. Consulte Tabla 4-13. Parámetros de configuración en la sección new_vcsa, subsección user_options
`source_vc`: describe el dispositivo existente que se desea actualizar.	`managing_esxi_or_vc`	Se incluyen los parámetros de configuración que describen el host ESXi de origen o la instancia de vCenter Server Appliance en la que reside el dispositivo que se desea actualizar. Consulte Tabla 4-14. Parámetros de configuración en la sección source_vc, subsección managing_esxi_or_vc.

Tabla 4-8. Secciones y subsecciones de los parámetros de configuración en los archivos de actualización JSON (continuación)

Sección	Subsección	Descripción
	`vc_vcsa`	Se incluyen los parámetros de configuración que describen el dispositivo de origen que se desea actualizar. Consulte Tabla 4-15. Parámetros de configuración en la sección source_vc, subsección vc_vcsa.
`source_vum`: describe la instancia de VMware Update Manager de origen. Utilice esta sección si desea ejecutar automáticamente Migration Assistant en la instancia de VMware Update Manager.	`run_migration_ assistant`	Es opcional si la instancia de origen de vCenter Server Appliance que se desea actualizar está conectada con una instancia de VMware Update Manager que se ejecuta en una máquina virtual de Windows. Utilice esta subsección si desea ejecutar automáticamente el asistente de migración en la instancia de origen de VMware Update Manager. Se incluyen los parámetros de configuración que describen la instancia de origen de VMware Update Manager, la cual se migrará al nuevo dispositivo de vCenter Server Appliance actualizado. Consulte Tabla 4-16. Parámetros de configuración en la sección source_vum, subsección run_migration_assistant. **Nota** La instancia de Migration Assistant utiliza el puerto 9123 de manera predeterminada. Si otro servicio del equipo de Update Manager usa el puerto 9123, Migration Assistant automáticamente encuentra otro puerto libre. No se puede establecer un puerto personalizado para Migration Assistant.
`ceip`: describe la unión al programa de mejora de la experiencia de cliente (Customer Experience Improvement Program, CEIP) de VMware.	`settings`	Se incluye solamente el parámetro de configuración `ceip_enabled` para unirse o no unirse al programa de mejora de la experiencia de cliente (Customer Experience Improvement Program, CEIP) de VMware. Consulte Tabla 4-17. Parámetros de configuración en la sección ceip, subsección settings. Solo es necesario si se realiza una actualización de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller o un dispositivo de Platform Services Controller. **Nota** Si el parámetro de configuración `ceip_enabled` se establece en `true`, es necesario ejecutar el comando de implementación de CLI con el argumento `--acknowledge-ceip`. Para obtener más información sobre el CEIP, consulte la sección Configurar el Programa de mejora de la experiencia del cliente en *Administración de vCenter Server y hosts*.

Importante Los valores de cadena, incluidas las contraseñas, deben contener únicamente caracteres ASCII. No se admiten los caracteres ASCII extendidos ni los caracteres que no sean ASCII.

Para establecer un valor que contiene una barra diagonal inversa (\) o un carácter de comillas ("), debe anteponer a este carácter una barra diagonal inversa (\). Por ejemplo, `"password":"my\"password"` establece la contraseña my"password y `"image":"G:\\vcsa\\VMware-vCenter-Server-Appliance-6.7.0.XXXX-YYYYYYY_OVF10.ova"` establece la ruta de acceso `G:\vcsa\VMware-vCenter-Server-Appliance-6.7.0.XXXX-YYYYYYY_OVF10.ova`.

Los valores booleanos solo deben contener caracteres en minúscula. Pueden ser `true` o `false`. Por ejemplo, `"ssh_enable":false`.

Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`

Tabla 4-9. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `esxi`

Nombre	Tipo	Descripción
`hostname`	string	La dirección IP o el FQDN del host ESXi de destino donde se desea implementar el nuevo dispositivo.
`username`	string	Un nombre de usuario con privilegios administrativos en el host ESXi de destino (por ejemplo, raíz).
`password`	string	La contraseña del usuario con privilegios administrativos en el host ESXi de destino.
`deployment_network`	string	El nombre de la red a la que se conectará el nuevo dispositivo. La red debe ser parte de la configuración de red del host ESXi de destino o la instancia de vCenter Server Appliance (identificada por el parámetro de configuración `managing_esxi_or_vc`). **Nota** La red debe ser accesible desde el host ESXi de origen o la instancia de vCenter Server Appliance (identificada por el parámetro de configuración `managing_esxi_or_vc`) en la que reside el dispositivo que se desea actualizar. Debe poder accederse también a la red desde el equipo cliente donde se está realizando la actualización. Se omite si el host ESXi de destino tiene una sola red.
`datastore`	string	El nombre del almacén de datos donde se desean almacenar los archivos de configuración de la máquina virtual y los discos virtuales del nuevo dispositivo. El almacén de datos debe estar disponible para el host ESXi de destino. **Nota** El almacén de datos debe tener al menos 25 GB de espacio libre.

Tabla 4-9. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `esxi` (continuación)

Nombre	Tipo	Descripción
`port`	entero	El puerto de proxy inverso HTTPS del host ESXi de destino. El puerto predeterminado es 443. Se utiliza únicamente si el host ESXi de destino usa un puerto de proxy inverso HTTPS personalizado.
`ssl_certificate_verification`	string	La CLI verifica que el certificado de seguridad de un servidor esté firmado por una entidad de certificación (Certificate Authority, CA) y establece una conexión segura. Si el certificado está autofirmado, la CLI detiene la actualización a menos que se especifique una de las siguientes opciones de configuración de certificado SSL: Especifique la huella digital de certificado con el algoritmo hash seguro 1 (Secure Hash Algorithm, SHA-1). Una huella digital de certificado es una cadena hexadecimal que identifica de forma exclusiva a un certificado. La huella digital se calcula a partir del contenido del certificado mediante un algoritmo de huella digital. `"thumbprint": "huella digital SHA-1 de certificado "` Establezca `verification_mode` en `NONE`. `"verification_mode": "NONE"` Si desea conectarse a un servidor con un certificado autofirmado y no especifica la huella digital de certificado SHA-1 ni configura el modo de verificación para `NONE`, la CLI muestra la huella digital del certificado autofirmado del servidor y solicita al usuario que acepte o rechace la huella digital del certificado. También puede indicar que la CLI ignore el certificado autofirmado mediante el parámetro del comando `vcsa-deploy upgrade --no-ssl-certificate-validation`. Consulte Sintaxis del comando de actualización de CLI.

Tabla 4-10. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `vc`

Nombre	Tipo	Descripción
`hostname`	string	La dirección IP o el FQDN de la instancia de vCenter Server de destino donde se desea implementar el nuevo dispositivo.
`username`	string	El nombre del usuario administrador de vCenter Single Sign-On en la instancia de vCenter Server de destino, por ejemplo, administrator@vsphere.local.
`password`	string	La contraseña del usuario administrador de vCenter Single Sign-On en la instancia de vCenter Server de destino.
`deployment_network`	string	El nombre de la red a la que se conectará el nuevo dispositivo. La red debe ser parte de la configuración de red del host ESXi de destino o del clúster de DRS. **Nota** La red debe ser accesible desde el host ESXi de origen en el que reside el dispositivo que se desea actualizar. Debe poder accederse también a la red desde el equipo cliente donde se está realizando la actualización. Se omite si el host ESXi o el clúster de DRS de destino tienen una sola red.

Tabla 4-10. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `vc` (continuación)

Nombre	Tipo	Descripción
`datacenter`	cadena o matriz	El centro de datos de vCenter Server que contiene el host ESXi o el clúster de DRS de destino donde se desea implementar el nuevo dispositivo. Si el centro de datos se encuentra en una carpeta o una estructura de carpetas, el valor debe ser una lista de cadenas separada por comas o una lista separada por comas como una sola cadena. Por ejemplo, `["parent_folder", "child_folder", "datacenter_name"]` o `"parent_folder, child_folder, datacenter_name"` Si no existe ninguna ruta de acceso de carpeta en el centro de datos, utilice el nombre del centro de datos. Por ejemplo, `["datacenter_name"]` o `"datacenter_name"` **Nota** El valor distingue entre mayúsculas y minúsculas.
`datastore`	string	El nombre del almacén de datos donde se almacenarán todos los archivos de configuración de las máquinas virtuales y los discos virtuales del nuevo dispositivo. **Nota** El almacén de datos debe estar disponible para el host ESXi de destino o el clúster de DRS. El almacén de datos debe tener al menos 25 GB de espacio libre.
`port`	entero	El puerto de proxy inverso HTTPS de la instancia de vCenter Server de destino. El puerto predeterminado es 443. Se utiliza únicamente si la instancia de vCenter Server de destino usa un puerto de proxy inverso HTTPS personalizado.

Tabla 4-10. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `vc` (continuación)

Nombre	Tipo	Descripción
`target`	cadena o matriz	El clúster de destino, el host ESXi o el grupo de recursos donde se desea implementar el nuevo dispositivo. Este es el destino especificado con el parámetro `datacenter`. Esta ruta de acceso debe terminar con un nombre de clúster, un nombre de host ESXi o un nombre de grupo de recursos. **Importante** Es necesario proporcionar el nombre que se muestra en el inventario de vCenter Server. Por ejemplo, si el nombre del host ESXi de destino es una dirección IP en el inventario de vCenter Server, no se puede proporcionar un FQDN. **Nota** Todos los valores distinguen mayúsculas de minúsculas. Si desea que el dispositivo implementado se muestre en otro lugar dentro de la jerarquía del centro de datos, utilice el parámetro `vm_folder` que se describe a continuación. Si el clúster de destino, el host ESXi o el grupo de recursos se encuentran en una carpeta o una estructura de carpetas, el valor debe ser una lista de cadenas separada por comas o una lista separada por comas como una sola cadena. Por ejemplo, `["parent_folder", "child_folder", "esxi-host.domain.com"]` o `"parent_folder, child_folder, esxi-host.domain.com"` Si el host ESXi de destino forma parte de un clúster, utilice una lista de cadenas separada por comas o una lista separada por comas como una sola cadena para proporcionar la ruta de acceso. Por ejemplo, `["cluster_name", "esxi-host.domain.com"]` o `"cluster_name, esxi-host.domain.com"` Si desea implementar en un grupo de recursos, incluya la etiqueta `Resources` antes del nombre del grupo de recursos. Por ejemplo: `["cluster_name", "Resources", "resource_pool_name"]` **Nota** Las comprobaciones previas solo verifican la memoria del grupo de recursos.
`vm_folder`	string	Opcional. El nombre de la carpeta de la máquina virtual a la que se agregará el dispositivo nuevo.

Tabla 4-11. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `appliance`

Nombre	Tipo	Descripción
`thin_disk_mode`	Booleano	Se establece en `true` para implementar el nuevo dispositivo con discos virtuales finos.
`deployment_option`	string	El tamaño del dispositivo nuevo. **Nota** Debe tener en cuenta el tamaño de la base de datos del dispositivo que desea actualizar. Para ver una base de datos externa, consulte Determinar el tamaño de la base de datos de Oracle y el tamaño de almacenamiento del nuevo dispositivo. ■ Se establece en `tiny` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 10 hosts y 100 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento predeterminado. Se implementa un dispositivo con 2 CPU, 10 GB de memoria y 300 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `tiny-lstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 10 hosts y 100 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento grande. Se implementa un dispositivo con 2 CPU, 10 GB de memoria y 825 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `tiny-xlstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 10 hosts y 100 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento extragrande. Se implementa un dispositivo con 2 CPU, 10 GB de memoria y 1.700 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `small` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 100 hosts y 1.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento predeterminado. Se implementa un dispositivo con 4 CPU, 16 GB de memoria y 340 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `small-lstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 100 hosts y 1.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento grande. Se implementa un dispositivo con 4 CPU, 16 GB de memoria y 870 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `small-xlstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 100 hosts y 1.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento extragrande. Se implementa un dispositivo con 4 CPU, 16 GB de memoria y 1.750 GB de almacenamiento.

Tabla 4-11. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `appliance` (continuación)

Nombre	Tipo	Descripción
		■ Se establece en `medium` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 400 hosts y 4.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento predeterminado. Se implementa un dispositivo con 8 CPU, 24 GB de memoria y 525 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `medium-lstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 400 hosts y 4.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento grande. Se implementa un dispositivo con 8 CPU, 24 GB de memoria y 1.025 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `medium-xlstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 400 hosts y 4.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento extragrande. Se implementa un dispositivo con 8 CPU, 24 GB de memoria y 1.905 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `large` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 1.000 hosts y 10.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento predeterminado. Se implementa un dispositivo con 16 CPU, 32 GB de memoria y 740 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `large-lstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 1.000 hosts y 10.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento grande. Se implementa un dispositivo con 16 CPU, 32 GB de memoria y 1.090 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `large-xlstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 1.000 hosts y 10.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento extragrande. Se implementa un dispositivo con 16 CPU, 32 GB de memoria y 1.970 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `xlarge` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 2.000 hosts y 35.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento predeterminado. Se implementa un dispositivo con 24 CPU, 48 GB de memoria y 1.180 GB de almacenamiento.

Tabla 4-11. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `appliance` (continuación)

Nombre	Tipo	Descripción
		■ Se establece en `xlarge-lstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 2.000 hosts y 35.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento grande. Se implementa un dispositivo con 24 CPU, 48 GB de memoria y 1.230 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `xlarge-xlstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 2.000 hosts y 35.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento extragrande. Se implementa un dispositivo con 24 CPU, 48 GB de memoria y 2.110 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-tiny` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 10 hosts y 100 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento predeterminado. Se implementa un dispositivo con 2 CPU, 10 GB de memoria y 300 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-tiny-lstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 10 hosts y 100 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento grande. Se implementa un dispositivo con 2 CPU, 10 GB de memoria y 825 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-tiny-xlstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 10 hosts y 100 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento extragrande. Se implementa un dispositivo con 2 CPU, 10 GB de memoria y 1.700 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-small` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 100 hosts y 1.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento predeterminado. Se implementa un dispositivo con 4 CPU, 16 GB de memoria y 340 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-small-lstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 100 hosts y 1.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento grande. Se implementa un dispositivo con 4 CPU, 16 GB de memoria y 870 GB de almacenamiento.

Tabla 4-11. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `appliance` (continuación)

Nombre	Tipo	Descripción
		■ Se establece en `management-small-xlstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 100 hosts y 1.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento extragrande. Se implementa un dispositivo con 4 CPU, 16 GB de memoria y 1.750 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-medium` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 400 hosts y 4.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento predeterminado. Se implementa un dispositivo con 8 CPU, 24 GB de memoria y 525 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-medium-lstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 400 hosts y 4.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento grande. Se implementa un dispositivo con 8 CPU, 24 GB de memoria y 1.025 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-medium-xlstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 400 hosts y 4.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento extragrande. Se implementa un dispositivo con 8 CPU, 24 GB de memoria y 1.905 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-large` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 1.000 hosts y 10.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento predeterminado. Se implementa un dispositivo con 16 CPU, 32 GB de memoria y 740 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-large-lstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 1.000 hosts y 10.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento grande. Se implementa un dispositivo con 16 CPU, 32 GB de memoria y 1.090 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-large-xlstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 1.000 hosts y 10.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento extragrande. Se implementa un dispositivo con 16 CPU, 32 GB de memoria y 1.970 GB de almacenamiento.

Tabla 4-11. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `appliance` (continuación)

Nombre	Tipo	Descripción
		■ Se establece en `management-xlarge` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 2.000 hosts y 35.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento predeterminado. Se implementa un dispositivo con 24 CPU, 48 GB de memoria y 1.180 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-xlarge-lstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 2.000 hosts y 35.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento grande. Se implementa un dispositivo con 24 CPU, 48 GB de memoria y 1.230 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-xlarge-xlstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 2.000 hosts y 35.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento extragrande. Se implementa un dispositivo con 24 CPU, 48 GB de memoria y 2.110 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `infrastructure` si se desea implementar un dispositivo de Platform Services Controller. Se implementa un dispositivo con 2 CPU, 4 GB de memoria y 60 GB de almacenamiento.
`image`	string	Opcional. Una dirección URL o una ruta de acceso de archivo local al paquete de instalación de vCenter Server Appliance. De forma predeterminada, el instalador utiliza el paquete de instalación que se incluye en el archivo ISO de la carpeta `vcsa`.
`name`	string	El nombre de la máquina virtual para el nuevo dispositivo. Solo se deben incluir caracteres ASCII, excepto el signo de porcentaje (%), la barra diagonal inversa (\) o la barra diagonal (/), y no se deben superar los 80 caracteres de longitud.
`ovftool_path`	string	Opcional. Una ruta de acceso de archivo local al archivo ejecutable de OVF Tool. De forma predeterminada, el instalador utiliza la instancia de OVF Tool que se incluye en el archivo ISO de la carpeta `vcsa/ovftool`.

Tabla 4-12. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `temporary_network`

Nombre	Tipo	Descripción
`ip_family`	string	La versión de IP para la red temporal del nuevo dispositivo. Se establece en `ipv4` o `ipv6`.
`mode`	string	La asignación de IP para la red temporal del nuevo dispositivo. Se establece en `static` o `dhcp`.

Tabla 4-12. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `temporary_network` (continuación)

Nombre	Tipo	Descripción
`ip`	string	La dirección IP temporal del nuevo dispositivo. Solo se requiere si se utiliza una asignación estática, es decir, si se establece el parámetro `mode` en `static`. Es necesario establecer una dirección IPv4 o IPv6 que coincida con la versión de IP de la red temporal, es decir, con el valor del parámetro `ip.family`. Una dirección IPv4 debe cumplir con las directrices RFC 790. Una dirección IPv6 debe cumplir con las directrices RFC 2373.
`dns_servers`	cadena o matriz	Las direcciones IP de uno o varios servidores DNS para la red temporal del nuevo dispositivo. Para establecer más de un servidor DNS, utilice una lista de cadenas separada por comas o una lista separada por comas como una sola cadena para proporcionar la ruta de acceso. Por ejemplo, `["x.y.z.a", "x.y.z.b"]` o `"x.y.z.a, x.y.z.b"` Solo se requiere si se utiliza el modo de red estático para la asignación de direcciones IP temporales, es decir, si se establece el parámetro `mode` en `static`.
`prefix`	string	La longitud del prefijo de red para la red temporal del nuevo dispositivo. Usar solo si el parámetro `mode` se establece en `static`. Eliminar si el parámetro `mode` se establece en `dhcp`. La longitud del prefijo de red es el número de bits que se establecen en la máscara de subred. Por ejemplo, si la máscara de subred es 255.255.255.0, hay 24 bits en la versión binaria de la longitud del prefijo, por lo que la longitud del prefijo de red es 24. Para la versión de IPv4, el valor debe estar entre `0` y `32`. Para la versión de IPv6, el valor debe estar entre `0` y `128`.
`gateway`	string	La dirección IP de la puerta de enlace predeterminada para la red temporal del nuevo dispositivo. Para la versión de IPv6, el valor puede ser `default`.

Tabla 4-13. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `user_options`

Nombre	Tipo	Descripción
`vcdb_migrateSet`	string	Seleccione los tipos de datos que desea migrar del dispositivo antiguo al dispositivo nuevo. Se copiarán los datos de la instancia de vCenter Server de origen al servidor de destino. El origen de datos original permanecerá sin cambios. ■ Se establece en `core` si solo se desea transferir los datos de configuración. Esta opción proporciona la migración de datos más rápida y mantiene el periodo de inactividad del sistema al mínimo. ■ Se establece en `core_events_tasks` si se desean transferir los datos de configuración y los datos históricos (eventos y tareas) de inmediato. vCenter Server no se iniciará hasta que todos los datos se hayan migrado desde la instancia de origen de vCenter Server del dispositivo. ■ Se establece en `all` si se desean transferir los datos de configuración, los datos históricos y las métricas de rendimiento de inmediato. vCenter Server no se iniciará hasta que se hayan migrado todos los datos de la instancia de origen de vCenter Server para Windows. Esta opción transfiere la mayor cantidad de datos y requiere más tiempo de inactividad que otras opciones de migración de datos. ■ Se establece en `transfer_events_tasks_after_upgrade` si se desean transferir los datos históricos (eventos y tareas) en segundo plano después de que se completa la actualización. Durante este tiempo, es posible que el rendimiento de vCenter Server no sea óptimo. ■ Se establece en `transfer_stats_events_tasks_after_upgrade` si se desean transferir los datos históricos y los datos de las métricas de rendimiento en segundo plano después de que se completa la actualización. Durante este tiempo, es posible que el rendimiento de vCenter Server no sea óptimo. **Nota** A fin de minimizar el tiempo de actualización y la cantidad de almacenamiento necesario para la nueva instancia de vCenter Server Appliance, use el valor `core`. Para obtener más información sobre los tipos de datos que se pueden transferir de una instancia existente de vCenter Server a una instancia nueva y actualizada de vCenter Server, consulte Transferir datos de una instancia existente de vCenter Server Appliance .

Parámetros de configuración en la sección `source_vc`

Tabla 4-14. Parámetros de configuración en la sección `source_vc`, subsección `managing_esxi_or_vc`

Nombre	Tipo	Descripción
`hostname`	string	La dirección IP o el FQDN del host ESXi o vCenter Server de origen donde reside el dispositivo que se desea actualizar.
`username`	string	Un nombre de usuario con privilegios administrativos en el host ESXi de origen (por ejemplo, raíz).

Tabla 4-14. Parámetros de configuración en la sección `source_vc`, subsección `managing_esxi_or_vc` (continuación)

Nombre	Tipo	Descripción
`password`	string	La contraseña de un usuario con privilegios administrativos en el host ESXi de origen.
`port`	entero	El puerto de proxy inverso HTTPS del host ESXi de origen. El puerto predeterminado es 443. Se utiliza únicamente si el host ESXi de origen usa un puerto de proxy inverso HTTPS personalizado.

Tabla 4-15. Parámetros de configuración en la sección `source_vc`, subsección `vc_vcsa`

Nombre	Tipo	Descripción
`hostname`	string	La dirección IP o el FQDN del dispositivo de origen que se desea actualizar.
`username`	string	El usuario administrador de vCenter Single Sign-On en el dispositivo de origen (por ejemplo, administrator@vsphere.local). **Importante** El usuario debe ser administrator@*su_nombre_de_dominio*.
`password`	string	La contraseña del usuario administrador de vCenter Single Sign-On en el dispositivo de origen.
`root_password`	string	La contraseña para el usuario raíz del sistema operativo del dispositivo de origen.
`export_dir`	string	El directorio para exportar la configuración y los datos de origen.

Parámetros de configuración en la sección `source.vum`

Tabla 4-16. Parámetros de configuración en la sección `source_vum`, subsección `run_migration_assistant`

Nombre	Tipo	Descripción
`esxi_hostname`	string	La dirección IP o el FQDN del host ESXi donde se encuentra la instancia de origen de VMware Update Manager. Si se proporciona un FQDN, ese nombre debe poder resolverse desde el equipo cliente donde se ejecuta la actualización.
`esxi_username`	string	Un nombre de usuario con privilegios administrativos en el host ESXi (por ejemplo, raíz).
`esxi_password`	string	La contraseña de un usuario con privilegios administrativos en el host ESXi.
`esxi_port`	string	El puerto de proxy inverso HTTPS del host ESXi. El puerto predeterminado es 443. Se utiliza únicamente si el host ESXi usa un puerto de proxy inverso HTTPS personalizado.
`vum_hostname`	string	La dirección de IP o el FQDN de la máquina virtual de Windows en la que se ejecuta la instancia de VMware Update Manager de origen. Si se proporciona un FQDN, ese nombre debe poder resolverse desde el equipo cliente donde se ejecuta la actualización.
`vum_os_username`	string	El nombre de usuario administrador de la máquina virtual de Windows en la que se ejecuta la instancia de VMware Update Manager de origen.

Tabla 4-16. Parámetros de configuración en la sección source_vum, subsección run_migration_assistant (continuación)

Nombre	Tipo	Descripción
vum_os_password	string	La contraseña de administrador de la máquina virtual de Windows en la que se ejecuta la instancia de VMware Update Manager de origen. Si no se provee, se solicita que introduzca la contraseña en la consola de comandos durante la comprobación de la plantilla.
export_dir	string	El directorio para exportar la configuración y los datos de origen.

Parámetros de configuración en la sección ceip

Tabla 4-17. Parámetros de configuración en la sección ceip, subsección settings

Nombre	Tipo	Descripción
ceip_enabled	Booleano	Se establece en true para unirse al CEIP en el nuevo dispositivo actualizado.

Actualizar un dispositivo de vCenter Server Appliance o Platform Services Controller mediante la interfaz CLI

Es posible utilizar el instalador de CLI para ejecutar una actualización desatendida de un dispositivo de vCenter Server Appliance o Platform Services Controller. Se debe ejecutar la actualización de CLI desde un equipo Windows, Linux o Mac que se encuentre en la misma red que el dispositivo que se desea actualizar.

Requisitos previos

- Consulte Requisitos previos para actualizar vCenter Server Appliance o el dispositivo de Platform Services Controller.
- Preparar el archivo de configuración JSON para la actualización de CLI.
- Revise los argumentos para ejecutar la actualización de CLI. Consulte Sintaxis del comando de actualización de CLI.
- Compruebe que el nombre de usuario con el que inició sesión en el equipo, la ruta de acceso al instalador de vCenter Server Appliance, la ruta al archivo de configuración JSON y los valores de cadena en el archivo de configuración JSON solo contengan caracteres ASCII. No se admiten los caracteres ASCII extendidos ni los caracteres que no sean ASCII.

Procedimiento

1 Desplácese hasta el subdirectorio vcsa-cli-installer del sistema operativo.

   - Si la actualización se ejecuta en el sistema operativo Windows, desplácese hasta el directorio vcsa-cli-installer\win32.
   - Si la actualización se ejecuta en el sistema operativo Linux, desplácese hasta el directorio vcsa-cli-installer/lin64.

- Si la actualización se ejecuta en el sistema operativo Mac, desplácese hasta el directorio `vcsa-cli-installer/mac`.

2 (opcional) Ejecute una verificación de plantilla básica para comprobar que preparó correctamente la plantilla de actualización.

```
vcsa-deploy upgrade --verify-template-only path_to_the_json_file
```

3 (opcional) Ejecute una comprobación previa a la actualización para recopilar y validar los requisitos de actualización.

```
vcsa-deploy upgrade --precheck-only path_to_the_json_file
```

La comprobación previa a la actualización instala Upgrade Runner en el dispositivo de origen que desea actualizar sin actualizar el dispositivo.

Upgrade Runner valida las configuraciones, como ESXi, configuración e red y servidores NTP. Upgrade Runner también comprueba si seleccionó un tamaño de implementación y un tamaño de almacenamiento correctos para el nuevo dispositivo con relación a los recursos informáticos necesarios para la actualización.

4 Ejecute el siguiente comando para realizar la actualización.

```
vcsa-deploy upgrade --accept-eula optional_argumentspath_to_the_json_file
```

Utilice *optional_arguments* para introducir argumentos separados por espacios con el fin de establecer parámetros de ejecución adicionales para el comando de actualización.

Por ejemplo, puede establecer la ubicación del registro y otros archivos de salida generados por el instalador. Este ejemplo también confirma la participación en el Programa de mejora de la experiencia de cliente (Customer Experience Improvement Program, CEIP) de VMware. Si el parámetro `ceip_enabled` se establece como true en la plantilla de implementación JSON, debe incluir el argumento `--acknowledge-ceip`.

```
vcsa-deploy upgrade --accept-eula --acknowledge-ceip --log-
dir=path_to_the_locationpath_to_the_json_file
```

Pasos siguientes

Comprobar que la actualización o la migración de vCenter Server Appliance se hayan realizado correctamente.

Sintaxis del comando de actualización de CLI

Puede utilizar argumentos de comando para establecer los parámetros de ejecución del comando de actualización.

Puede agregar una lista de argumentos separada por espacios al comando de actualización de CLI.

```
vcsa-deploy upgrade path_to_the_json_filelist_of_arguments
```

Argumento	Descripción
`--accept-eula`	Acepta el contrato de licencia de usuario final. Se requiere para ejecutar el comando de implementación.
`--acknowledge-ceip`	Confirma que el usuario acepta participar en el programa de mejora de la experiencia de cliente (CEIP) de VMware. Se requiere si el parámetro `ceip_enabled` se establece como `true` en la plantilla de implementación JSON.
`-v`, `--verbose`	Agrega información de depuración a la salida de la consola.
`-t`, `--terse`	Oculta la salida de la consola. Solo muestra mensajes de error y advertencia.
`--log-dir` *LOG_DIR*	Especifica la ubicación del registro y otros archivos de salida que genera el instalador.
`--skip-ovftool-verification`	Realiza una comprobación básica de los parámetros de configuración e implementa vCenter Server Appliance, pero no valida los parámetros de OVF Tool en la subsección `ovftool_arguments` de la plantilla JSON. Si se establecen argumentos que OVF Tool no reconoce, es posible que se produzcan errores en la implementación.
`--no-ssl-certificate-verification`	Prohíbe la verificación de SSL de todas las conexiones de servidor. La CLI verifica que el certificado de seguridad de un servidor esté firmado por una entidad de certificación (Certificate Authority, CA) y establece una conexión segura. Si el certificado está autofirmado, la CLI detiene la actualización a menos que se especifique que la CLI pase por alto el certificado autofirmado mediante el parámetro de comando `--no-ssl-certificate-validation`. Si va a conectarse a un servidor con un certificado autofirmado y se produce un error al especificar que la CLI lo acepte, la CLI muestra la huella digital del certificado autofirmado del servidor y le solicita que la acepte o la rechace. También puede especificar que la CLI pase por alto los certificados autofirmados mediante el parámetro de configuración `ssl_certificate_verification` en la plantilla JSON. Consulte Actualizar parámetros de configuración. **Importante** Evite utilizar esta opción, ya que puede ocasionar problemas durante o después de la actualización debidos a una identidad no validada del host de destino.

Argumento	Descripción
`--operation-id`	Permite proporcionar un identificador para realizar un seguimiento de la instalación, la migración o la actualización simultáneas de varias instancias de vCenter Server. Si no proporciona un identificador de la operación, la CLI genera un identificador único universal (UUID) que se puede utilizar para identificar las diferentes instancias de vCenter Server y el estado de instalación o actualización.
`--pause-on-warnings`	Realiza una pausa y espera hasta que se acepten las advertencias.
`--verify-template-only`	Realiza la comprobación de plantilla básica sin instalar Upgrade Runner, ejecutar comprobaciones previas ni actualizar o migrar vCenter Server Appliance.
`--precheck-only`	Instala Upgrade Runner en el dispositivo de origen y ejecuta un conjunto completo de comprobaciones previas sin realizar la actualización.
`-h`, `--help`	Muestra el mensaje de ayuda del comando `vcsa-deploy upgrade`.
`--template-help`	Muestra el mensaje de ayuda para el uso de parámetros de configuración en el archivo de actualización JSON.

Una vez finalizada la ejecución, se puede obtener el código de salida del comando.

Código de salida	Descripción
0	Comando ejecutado correctamente
1	Error de tiempo de ejecución
2	Error de validación
3	Error en la plantilla

Migrar vCenter Server para Windows a vCenter Server Appliance

5

Es posible migrar una instalación de vCenter Server en Windows a una instalación de vCenter Server Appliance durante la actualización a la versión 6.7.

Este capítulo incluye los siguientes temas:

Descripción general de la migración de vCenter Server en Windows a un dispositivo

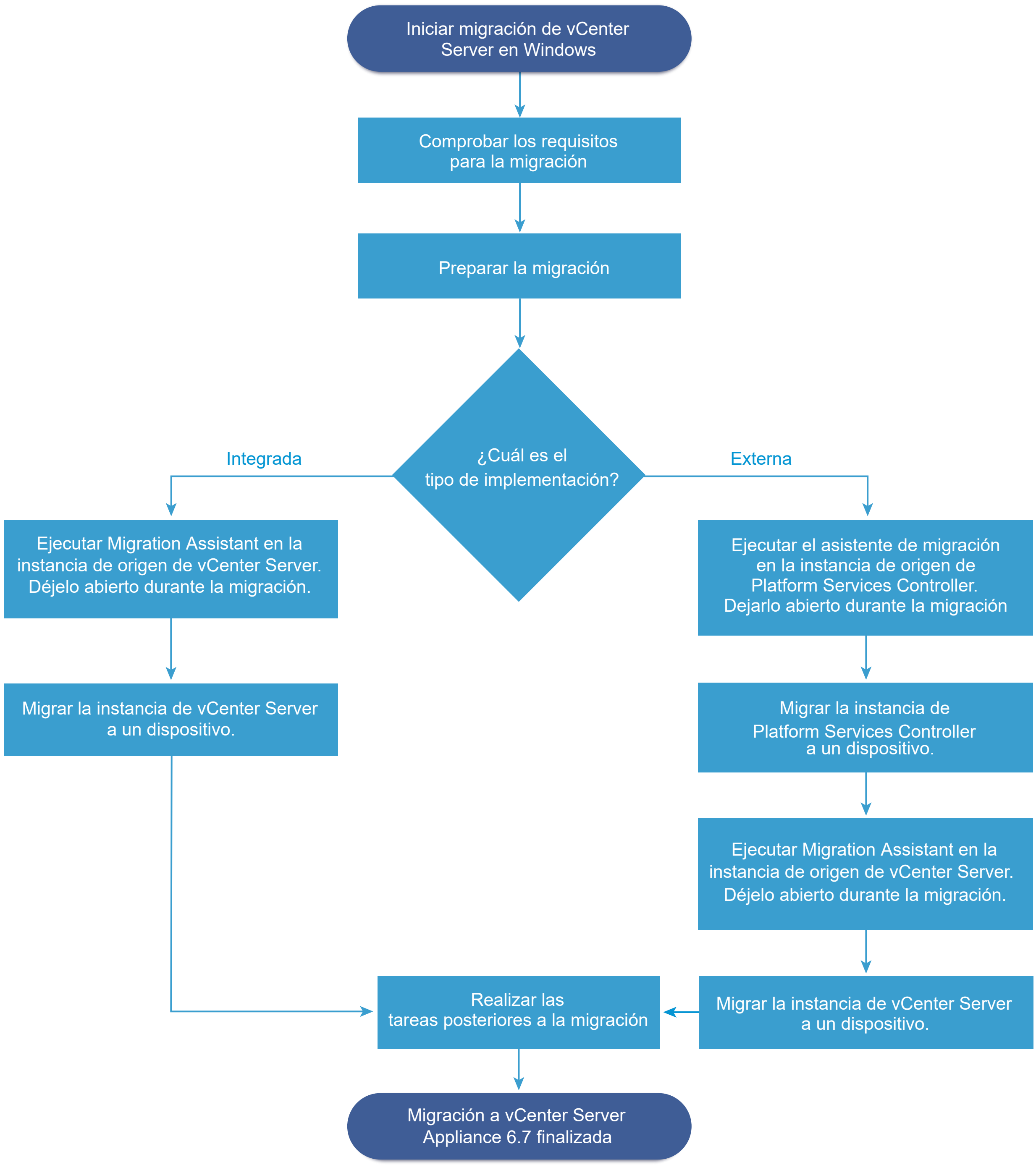
VMware proporciona rutas de acceso admitidas para la migración de las instalaciones en Windows de las versiones 6.0 y 6.5 de vCenter Server a instalaciones de vCenter Server Appliance 6.7.

Se pueden migrar las siguientes implementaciones:

Tabla 5-1. Rutas de acceso de migración de vSphere admitidas

Configuración de origen	Configuración de destino
vCenter Server 6.0 con una instancia integrada de Platform Services Controller en Windows	vCenter Server Appliance 6.7 con un dispositivo integrado de Platform Services Controller
vCenter Server 6.5 con una instancia integrada de Platform Services Controller en Windows	
Instancia de Platform Services Controller 6.0 en Windows	Dispositivo de Platform Services Controller 6.7 externo
Instancia de Platform Services Controller 6.5 en Windows	
Instancia de vCenter Server 6.0 en Windows	vCenter Server Appliance 6.7 con un dispositivo externo de Platform Services Controller
Instancia de vCenter Server 6.5 en Windows	

Figura 5-1. Tareas de alto nivel para la migración de vCenter Server en Windows a vCenter Server Appliance 6.7



Se puede usar el método de GUI o de CLI para migrar la instalación de vCenter Server de Windows a un dispositivo.

- Migración de la GUI de vCenter Server con una instancia integrada de Platform Services Controller a un dispositivo

- Migración de la GUI de vCenter Server con una instancia externa de Platform Services Controller a un dispositivo
- Migración de CLI de una instalación de vCenter Server de Windows a un dispositivo

Importante No se puede cambiar el tipo de implementación durante la migración.

Migración de Update Manager de Windows a una instancia de vCenter Server Appliance 6.7

Para vSphere 6.5 y las versiones posteriores, Update Manager se proporciona como una aplicación de 64 bits y puede instalarse solo en un sistema operativo Windows de 64 bits. En vSphere 6.5 y 6.7, Update Manager se incluye como un servicio opcional en vCenter Server Appliance 6.7. VMware ofrece rutas de acceso admitidas para migrar Update Manager de un sistema operativo Windows a una instancia de vCenter Server Appliance 6.7.

Se puede migrar Update Manager en las siguientes implementaciones de vCenter Server:

Tabla 5-2. Rutas de acceso de migración a vCenter Server Appliance admitidas para una instancia de Update Manager que se ejecuta en Windows

Configuración de origen	Configuración de destino
vCenter Server y Update Manager se ejecutan en el mismo equipo Windows	vCenter Server Appliance 6.7 con una instancia de Update Manager integrada
vCenter Server y Update Manager se ejecutan en equipos Windows diferentes	vCenter Server Appliance 6.7 con una instancia de Update Manager integrada
Update Manager se ejecuta en un equipo Windows y está conectado a vCenter Server Appliance	vCenter Server Appliance 6.7 con una instancia de Update Manager integrada

Se puede usar el método de GUI o de CLI para migrar la implementación de vCenter Server que utiliza una instancia externa de Update Manager. Si utiliza el método de GUI, siga los pasos manuales en el sistema Windows de Update Manager. Si utiliza el método de CLI, agregue parámetros de configuración sobre Update Manager en la plantilla JSON.

Nota Si está realizando la migración a un sistema de vCenter Server que utiliza una instancia externa de Update Manager que se ejecuta en un equipo Windows separado, primero ejecute Migration Assistant en el equipo de Update Manager.

Importante Compruebe que el equipo de origen de Update Manager no ejecute extensiones adicionales que estén conectadas a otros sistemas de vCenter Server que no forman parte de la migración.

Antes de la migración, Update Manager puede usar cualquiera de las instancias de Microsoft SQL Server, Oracle o soluciones de base de datos integradas compatibles. Después de la migración a vCenter Server Appliance, Update Manager utiliza la base de datos de PostgreSQL.

Requisitos del sistema para migrar implementaciones de vCenter Server a implementaciones de vCenter Server Appliance

Los sistemas de origen y destino deben cumplir con los requisitos de hardware y software específicos para poder migrar una implementación de vCenter Server o Platform Services Controller a vCenter Server Appliance o un dispositivo de Platform Services Controller.

Sistema de origen

- El sistema de origen debe cumplir con los requisitos de hardware y software específicos de vCenter Server para Windows. Consulte Requisitos de vCenter Server para Windows.
- Sincronice los relojes de todas las máquinas que ejecutan servicios de la instancia de origen de vCenter Server. Consulte Sincronizar los relojes en la red de vSphere.
- Compruebe que los certificados de vCenter Server y Platform Services Controller sean válidos para vCenter Server o Platform Services Controller y que no hayan caducado.
- Compruebe que el nombre de red del sistema de las máquinas que ejecutan servicios de la instancia de destino de vCenter Server sea válido y se pueda acceder a él desde otras máquinas de la red.
- Compruebe que el nombre de host de la máquina virtual o del servidor físico donde va a migrar vCenter Server cumpla con las directrices de RFC 1123.
- Si el servicio de vCenter Server está ejecutándose en una cuenta de usuario diferente a la cuenta de Local System, compruebe que la cuenta de usuario en la cual se ejecuta el servicio de vCenter Server tenga los siguientes permisos:
  - **Miembro del grupo de administradores**
  - **Iniciar sesión como servicio**
  - **Actuar como parte del sistema operativo (si el usuario es un usuario de dominio)**
  - **Reemplazar un token en el nivel del proceso**
- Compruebe que la cuenta LOCAL SERVICE tenga permisos de lectura en la carpeta en la cual está instalado vCenter Server y en el registro HKLM.
- Compruebe que esté funcionando la conexión entre la máquina virtual o el servidor físico y la controladora de dominio.
- Compruebe que la instancia de vCenter Server de origen o la instancia de Platform Services Controller en Windows no utilicen una dirección IP de DHCP como nombre de red del sistema.

  Importante No se admite la migración a un dispositivo de una máquina Windows de origen que utiliza una dirección IP de DHCP como su nombre de red del sistema.

Sistema de destino

- El sistema de destino debe cumplir con los requisitos de hardware y software específicos para vCenter Server Appliance. Consulte Requisitos de sistema para el dispositivo vCenter Server Appliancenuevo y Platform Services Controller.
- Al usar nombres de dominios completos, asegúrese de que la máquina que use para implementar vCenter Server Appliance y el host ESXi de destino o la instancia de vCenter Server residan en el mismo servidor DNS.
- Sincronice los relojes de todas las máquinas virtuales de destino en la red de vSphere antes de iniciar la migración. Los relojes sin sincronizar pueden ocasionar problemas de autenticación y pueden producir un error en la migración o impedir que se inicien los servicios de vCenter Server. Consulte Sincronizar los relojes en la red de vSphere.

Comprobaciones previas a la migración

Cuando se migran vCenter Server o Platform Services Controller en Windows a un dispositivo, el instalador realiza una comprobación previa del entorno para asegurarse de que cumple los requisitos. Por ejemplo, la comprobación previa verifica si existe suficiente espacio disponible en la máquina virtual o el servidor físico donde se realizará la migración y si se puede acceder correctamente a la base de datos externa (en caso de haber una).

Comprobaciones del entorno de origen

Cuando se migra Platform Services Controller (versión 6.0 o 6.5), vCenter Single Sign-On se incluye como parte de Platform Services Controller. Cuando se proporciona la información sobre el servicio de vCenter Single Sign-On, el instalador utiliza la cuenta de administrador para comprobar el nombre y la contraseña del host con el fin de asegurarse de que los datos del servidor de vCenter Single Sign-On que se proporcionaron puedan autenticarse antes de comenzar el proceso de migración.

El comprobador previo a la migración realiza comprobaciones de los siguientes aspectos del entorno de origen:

- vCenter Server o Platform Services Controller para comprobar si se admite la migración
- Validez y compatibilidad de los certificados SSL con los nombres del sistema
- Conexiones de red
- Resolución de DNS
- Puertos internos y externos utilizados
- Conectividad de base de datos externa
- Privilegios de administrador en el equipo Windows
- Espacio de disco necesario para exportar los datos de configuración
- Validación del servidor NTP

- Las credenciales que introduce

Comprobaciones del entorno de destino

El comprobador previo a la migración realiza comprobaciones de los siguientes aspectos del entorno de destino:

- Requisitos mínimos de procesador
- Requisitos mínimos de memoria
- Requisitos mínimos de espacio en disco
- Privilegios de administrador en el host de destino
- Las credenciales que introduce

Limitaciones conocidas

La versión actual tiene varias limitaciones conocidas.

La siguiente lista enumera funciones o acciones que no se admiten actualmente:

- Los usuarios y grupos locales de sistemas operativos Windows no se migran al sistema operativo Photon de vCenter Server Appliance 6.7. Si asignó permisos de vCenter Server a cualquier usuario y grupo local de sistemas operativos Windows, elimine las asignaciones de permisos antes de la migración. Puede volver a crear los usuarios y grupos locales de sistemas operativos en el sistema operativo Photon de vCenter Server Appliance 6.7 después de la migración.
- Después de la migración, la instancia de origen de vCenter Server se apaga y no puede encenderse con el fin de evitar conflictos del identificador de red con la instancia de destino de vCenter Server Appliance. Después de desactivar la instancia de vCenter Server de origen, las soluciones que se instalan en la instancia de vCenter Server de origen que no se migran dejan de estar disponibles.
- No se admite la migración de implementaciones que utilizan puertos personalizados para servicios que no sean Auto Deploy, Update Manager, vSphere ESXi Dump Collector y HTTP Reverse Proxy (RHTTP).
- El proceso de migración mueve solo una configuración de adaptador de red a la instancia de destino de vCenter Server Appliance. Si el nombre de host o la instancia de origen de vCenter Server resuelve varias direcciones IP en varios adaptadores de red, tiene la opción de seleccionar qué dirección IP y configuración de adaptador de red desea migrar. No puede agregar el resto de los adaptadores de red y los valores de configuración a la instancia de destino de vCenter Server Appliance.

Preparación para la migración

Antes de migrar cualquier tipo de implementación de vCenter Server a un dispositivo, debe realizar las tareas de preparación.

Tareas de preparación:

- Sincronizar los relojes en la red de vSphere
- Preparación de las bases de datos de vCenter Server para la migración
- Preparación para migrar la biblioteca de contenido
- Preparar hosts ESXi administrados para la migración
- Descargar y montar el instalador de vCenter Server Appliance
- Descargar y ejecutar VMware Migration Assistant en el equipo Windows de origen

Sincronizar los relojes en la red de vSphere

Compruebe que todos los componentes de la red de vSphere tengan sus relojes sincronizados. Si los relojes en las máquinas físicas de la red de vSphere no están sincronizados, los certificados SSL y los tokens SAML, que están sujetos a limitaciones temporales, pueden no reconocerse como válidos en las comunicaciones entre máquinas de la red.

Los relojes que no están sincronizados pueden ocasionar problemas de autenticación que, a su vez, pueden provocar errores en la instalación o evitar que se inicie el servicio `vmware-vpxd` de vCenter Server Appliance.

Las incoherencias de hora en vSphere pueden provocar un error en el primer arranque de los diferentes servicios según la ubicación en el entorno donde la hora no sea precisa y el momento en el que se sincronice la hora. Normalmente, los problemas se producen cuando el host ESXi de destino para el dispositivo vCenter Server Appliance de destino no está sincronizado con NTP. De forma similar, se pueden presentar problemas si el dispositivo vCenter Server Appliance de destino se migra a un host ESXi establecido en otra hora debido a un DRS completamente automatizado.

Para evitar problemas de sincronización de hora, asegúrese de que lo siguiente sea correcto antes de instalar, migrar o actualizar un dispositivo vCenter Server Appliance.

- El host ESXi de destino donde se desea implementar el dispositivo vCenter Server Appliance de destino está sincronizado con NTP.
- El host ESXi donde se ejecuta el dispositivo vCenter Server Appliance de origen está sincronizado con NTP.
- Al actualizar o migrar, si el dispositivo vCenter Server Appliance está conectado a una instancia externa de Platform Services Controller, asegúrese de que el host ESXi donde se ejecuta la instancia externa de Platform Services Controller esté sincronizado con NTP.
- Si desea realizar una actualización o una migración, compruebe que la instancia de vCenter Server o vCenter Server Appliance de origen y la instancia externa de Platform Services Controller tengan la hora correcta.

Verifique que todos los equipos host de Windows en los que se ejecuta vCenter Server estén sincronizados con el servidor de tiempo de red (NTP). Consulte el artículo KB 1318 de la base de conocimientos.

Para sincronizar los relojes de ESXi con un servidor NTP, puede usar VMware Host Client. Para obtener información sobre cómo editar la configuración de hora de un host ESXi, consulte *Administrar un host único de vSphere*.

Para obtener información sobre cómo cambiar la configuración de sincronización de hora de vCenter Server Appliance, consulte "Configurar los ajustes de sincronización de hora en vCenter Server Appliance" en *Configuración de vCenter Server Appliance*.

Para obtener información sobre cómo editar la configuración de hora de un host, consulte "Editar la configuración de hora para un host" en *Administrar vCenter Server y hosts*.

Sincronización de los relojes de ESXi con un servidor horario de red

Antes de instalar vCenter Server o de implementar vCenter Server Appliance, asegúrese de que todas las máquinas de la red de vSphere tengan los relojes sincronizados.

Esta tarea explica cómo configurar NTP desde VMware Host Client. Se puede utilizar en su lugar el comando de vCLI `vicfg-ntp`. Consulte la *referencia de vSphere Command-Line Interface*.

Procedimiento

1. Inicie VMware Host Client y conéctese al host ESXi.
2. Haga clic en **Configurar**.
3. En **Sistema**, haga clic en **Configuración de hora** y en **Editar**.
4. Seleccione **Usar protocolo de hora de red (Habilitar el cliente NTP)**.
5. En el cuadro de texto Agregar servidor NTP, introduzca la dirección IP o el nombre de dominio completo de uno o más servidores NTP con los que se realizará la sincronización.
6. (opcional) Establezca la directiva de inicio y el estado de servicio.
7. Haga clic en **Aceptar**.

   El host se sincroniza con el servidor NTP.

Preparación de las bases de datos de vCenter Server para la migración

La instancia de vCenter Server Appliance requiere una base de datos para almacenar y organizar los datos del servidor. Compruebe que la base de datos de origen de vCenter Server esté preparada para la migración a la instancia de destino de vCenter Server Appliance.

Cada instancia de vCenter Server Appliance debe tener su propia base de datos. La base de datos de PostgreSQL que se incluye en el paquete de vCenter Server Appliance admite hasta 2.000 hosts y 35.000 máquinas virtuales.

A fin de garantizar que la base de datos esté preparada para la migración:

- Compruebe que las contraseñas sean actuales y que no estén establecidas para expirar próximamente.
- (opcional) Reduzca el tamaño de la base de datos. Para obtener más información, consulte http://kb.vmware.com/kb/2110031.
- Compruebe que se ha hecho una copia de seguridad de la base de datos. Consulte la documentación de la base de datos.
- Compruebe que vCenter Server pueda comunicarse con la base de datos local. Consulte Comprobar que vCenter Server puede comunicarse con la base de datos local.

Durante la migración de vCenter Server a vCenter Server Appliance, el instalador:

1 Exporta la base de datos de vCenter Server.
2 Implementa la instancia de destino de vCenter Server Appliance en un estado sin configurar.
3 Copia los datos exportados a la instancia de destino de vCenter Server Appliance.
4 Inicia el servicio de PostgreSQL para importar los datos de origen de la base de datos.
5 Actualiza el esquema de base de datos para que sea compatible con la instancia de destino de vCenter Server Appliance.
6 Inicia los servicios de la instancia de destino de vCenter Server Appliance.

Al configurar la instancia de destino de vCenter Server Appliance, los procesos de inicialización y configuración se efectúan mediante la base de datos importada con el esquema antiguo. Se pueden elegir entre varias opciones de migración:

1 Tablas de inventario
2 Tablas de inventario con eventos y tareas
3 Todos los datos de la base de datos

Preparar una base de datos de Oracle para la migración

Asegúrese de tener las credenciales necesarias y de finalizar cualquier limpieza u otra preparación antes de migrar la base de datos de Oracle de Windows a una base de datos PostgreSQL integrada en el dispositivo.

Requisitos previos

Compruebe que haya confirmado la interoperabilidad básica antes de preparar la base de datos de Oracle para la migración.

Compruebe que se ha hecho una copia de seguridad de la base de datos. Para obtener información sobre cómo realizar una copia de seguridad de la base de datos de vCenter Server, consulte la documentación de Oracle.

Procedimiento

1 Compruebe que las contraseñas sean actuales y que no estén establecidas para expirar próximamente.

2 Asegúrese de que posea las credenciales de inicio de sesión, el nombre de la base de datos y el nombre del servidor de la base de datos que utilizará la base de datos de vCenter Server.

   Busque en el sistema ODBC el nombre de la conexión del nombre de origen de la base de datos para la base de datos de vCenter Server.

3 Utilice Oracle SERVICE_NAME en lugar de la SID para comprobar que su instancia de base de datos de Oracle esté disponible.

   - Inicie sesión en el servidor de la base de datos para leer desde el registro de alertas: `$ORACLE_BASE/diag/rdbms/$instance_name/$INSTANCE_NAME/trace/alert_$ INSTANCE_NAME.log`.
   - Inicie sesión en el servidor de la base de datos para leer la salida de estado de Oracle Listener.
   - Si tiene instalado el cliente SQL*Plus, puede utilizar `tnsping` para la instancia de vCenter Database. Si el comando `tnsping` no funciona la primera vez, vuela a intentarlo después de esperar algunos minutos. Si el nuevo intento tampoco funciona, reinicie la instancia de vCenter Database en el servidor Oracle y, a continuación, vuelva a intentar`tnsping` para asegurarse de que está disponible.

4 Compruebe que el archivo de controlador JDBC esté incluido en la variable CLASSPATH.

5 Compruebe que los permisos estén definidos de forma correcta.

6 Asigne el rol DBA o conceda los permisos requeridos al usuario.

7 Realice una copia de seguridad completa de la base de datos de vCenter Server.

Resultados

La base de datos está preparada para la migración de vCenter Server a vCenter Server Appliance.

Preparar la base de datos de Microsoft SQL Server para la migración

Asegúrese de tener las credenciales necesarias y de finalizar cualquier limpieza u otra preparación antes de migrar la base de datos de Microsoft SQL Server de Windows a un dispositivo de base de datos integrada PostgreSQL.

Importante No puede utilizar Integrate Windows como método de autenticación si el servicio vCenter Server se ejecuta en una cuenta del sistema integrada de Microsoft Windows.

Requisitos previos

Compruebe que se ha hecho una copia de seguridad de la base de datos. Para obtener información sobre la copia de seguridad de la base de datos de vCenter Server, consulte la documentación de Microsoft SQL Server.

Procedimiento

1 Compruebe que las contraseñas sean actuales y que no estén establecidas para expirar próximamente.

2 Compruebe que JDK 1.6 o versiones posteriores esté instalado en la máquina de vCenter Server.

3 Compruebe que se haya agregado el archivo `sqljdbc4.jar` a la variable CLASSPATH en la máquina donde se va a migrar vCenter Server Appliance.

   Si el archivo `sqljdbc4.jar` no está instalado en el sistema, el instalador de vCenter Server Appliance lo instala.

4 Compruebe que el nombre de origen de la base de datos del sistema use el controlador de Microsoft SQL Server Native Client 10 o 11.

5 Realice una copia de seguridad completa de la base de datos de vCenter Server.

Resultados

La base de datos está preparada para la migración de vCenter Server a vCenter Server Appliance.

Preparar la base de datos de PostgreSQL antes de migrar vCenter Server a un dispositivo

Asegúrese de tener las credenciales necesarias y de finalizar cualquier limpieza u otra preparación antes de migrar la instalación de la base de datos de PostgreSQL en Windows a un dispositivo.

Para obtener información sobre cómo hacer una copia de seguridad de la base de datos de vCenter Server, consulte la documentación de PostgreSQL.

Requisitos previos

Compruebe que confirmó la interoperabilidad de migración básica antes de preparar la base de datos de PostgreSQL para migrar vCenter Server.

Procedimiento

1 Compruebe que las contraseñas sean actuales y que no estén establecidas para expirar próximamente.

2 Para vCenter Server, encuentre el script `cleanup_orphaned_data_PostgresSQL.sql` en la imagen ISO y cópielo en el servidor PostgreSQL.

3 Inicie sesión en vCenter Server Appliance como usuario raíz.

4 Ejecute el script de limpieza.

   /opt/vmware/vpostgres/9.4/bin/psql -U postgres -d VCDB -f *path* cleanup_orphaned_data_Postgres.sql

   El script de limpieza elimina y purga los datos innecesarios o huérfanos de la base de datos de vCenter Server que ningún componente de vCenter Server utiliza.

5 Realice una copia de seguridad completa de la base de datos de vCenter Server.

Resultados

La base de datos está preparada para la migración de vCenter Server a vCenter Server Appliance.

Preparación para migrar la biblioteca de contenido

Cuando se realiza una migración de vCenter Server 6.0 o una versión anterior, es necesario preparar el entorno antes de migrar la biblioteca de contenido para evitar errores de comprobación previa.

- Todos los hosts ESXi del inventario de vCenter Server de origen deben ser compatibles con la instancia de vCenter Server6.7 de destino.
- Se deben conservar copias de seguridad de las bibliotecas de contenido de vCenter Server de origen en un sistema de archivos remoto o en almacenes de datos. No se pueden usar bibliotecas con copias de seguridad en el sistema de archivos local de vCenter Server.
- Se debe poder acceder a todos los recursos compartidos en el sistema de archivos remoto que se utilicen como copias de seguridad de las bibliotecas en el momento de la migración.
- Ninguna de las bibliotecas suscritas debe usar el URI de suscripción basado en archivo.

Si desea realizar una migración desde vCenter Server 6.0 U1, no necesita realizar ninguna otra acción.

Si el entorno no cumple con los requisitos, se producirá un error en la migración.

Preparar hosts ESXi administrados para la migración

Es necesario preparar los hosts ESXi que se administran mediante la instalación de vCenter Server antes de migrarlos de Windows a un dispositivo.

Requisitos previos

Para migrar vCenter Server o Platform Services Controller de Windows a un dispositivo, los hosts ESXi de origen y destino deben cumplir con los requisitos de migración.

- Los hosts ESXi deben ser versión 6.0 o posterior. Si los hosts ESXi pertenecen a la versión 5.5 o anterior, actualícelos a la versión 6.0 o 6.5. Lea y siga todas las prácticas recomendadas para actualizar los hosts ESXi.
- Los hosts ESXi no deben estar en el modo de bloqueo ni de mantenimiento.

Procedimiento

1 Para conservar los certificados SSL actuales, realice una copia de seguridad de los certificados SSL presentes en el sistema vCenter Server antes de realizar la actualización a vCenter Server 6.7.

   La ubicación predeterminada de los certificados SSL es `%allusersprofile%\VMware\VMware VirtualCenter`.

2 Si tienen certificados personalizados o de huella digital, consulte Certificados y actualizaciones de hosts para determinar los pasos de preparación.

3 Si tiene clústeres de vSphere HA, se debe habilitar la comprobación de los certificados SSL.

   Si no está habilitada la comprobación de certificados cuando se realiza la actualización, vSphere HA no puede configurarse en los hosts.

   a Seleccione la instancia de vCenter Server en el panel de inventario.

   b Seleccione la pestaña **Administrar** y la subpestaña **General**.

   c Compruebe que el campo **Configuración de SSL** esté configurado como **vCenter Server requiere verificación de los certificados SSL del host**.

Resultados

Los hosts ESXi están listos para la actualización de vCenter Server.

Preparación de los certificados de vCenter Server para la migración

Es necesario comprobar que los certificados de origen de vCenter Server estén preparados antes de iniciar el proceso de migración.

En vSphere 6.0 y versiones posteriores, los certificados se almacenan en VMware Endpoint Certificate Store. El proceso de migración se realiza con normalidad y conserva los certificados. Para obtener información sobre la ubicación de los certificados de vCenter Server 6.0, consulte http://kb.vmware.com/kb/2111411

Ubicación de archivos de certificados

Los archivos de certificados de vCenter Server se encuentran en `%ProgramData%\VMware\VMware VirtualCenter\SSL`.

Tipos de certificados admitidos

Si el entorno utiliza alguno de los tipos de certificados admitidos, se puede continuar con la migración. El proceso de migración se realiza con normalidad y conserva los certificados.

- El archivo `rui.crt` contiene toda la cadena, incluido el certificado de hoja. Este tipo de certificado se puede crear mediante la implementación y el uso de VMware SSL Certificate Automation Tool; consultehttp://kb.vmware.com/kb/2057340.
- El archivo `rui.crt` contiene el certificado de hoja y el archivo `cacert.pem` correspondiente se puede obtener de `%ProgramData%\VMware\VMware VirtualCenter\SSL` para validar `rui.crt`.

Tipos de certificados no admitidos

Si el entorno utiliza alguno de los tipos de certificados no admitidos, es necesario prepararlos antes de continuar con el proceso de migración.

- El archivo `rui.crt` contiene solamente el certificado de hoja, el archivo `cacert.pem` falta o no es válido y el archivo `cacert.pem` no está agregado al almacén de confianza de Windows.

  Obtenga el certificado de la entidad de certificación, incluidos todos los certificados intermedios, y cree un archivo `cacert.pem`, o bien reemplace los certificados de vCenter Server con alguno de los formatos admitidos.

- El archivo `rui.crt` contiene solamente el certificado de hoja, el archivo `cacert.pem` falta o no es válido, pero el archivo `cacert.pem` se agrega al almacén de confianza de Windows.

  Obtenga el certificado de la entidad de certificación, incluidos todos los certificados intermedios del almacén de confianza de Windows, y cree el archivo `cacert.pem`. Utilice OpenSSL para comprobar el certificado mediante el comando `verify -CAfile cacert.pem rui.crt`.

Para obtener información sobre los certificados de seguridad de vSphere, consulte la documentación sobre la *seguridad de vSphere*.

Requisitos del sistema para el instalador de vCenter Server Appliance

Puede ejecutar el instalador de GUI o CLI de vCenter Server Appliance desde un equipo cliente de red que se ejecuta en una versión compatible de un sistema operativo Windows, Linux o Mac.

Para garantizar el rendimiento óptimo de los instaladores de GUI y CLI, use un equipo cliente que cumpla con los requisitos mínimos de hardware.

Tabla 5-3. Requisitos del sistema para los instaladores de GUI y CLI

Sistema operativo	Versiones compatibles	Configuración de hardware mínima para un rendimiento óptimo
Windows	■ Windows 7, 8, 8.1, 10 ■ Windows 2012 de 64 bits ■ Windows 2012 R2 de 64 bits ■ Windows 2016 de 64 bits	4 GB de RAM, 2 CPU con 4 núcleos con 2,3 GHz, disco duro de 32 GB, 1 NIC
Linux	■ SUSE 12 ■ Ubuntu 14.04	4 GB de RAM, 1 CPU con 2 núcleos con 2,3 GHz, disco duro de 16 GB, 1 NIC **Nota** El instalador de CLI requiere un sistema operativo de 64 bits.
Mac	■ macOS v10.9, 10,10, 10.11 ■ macOS Sierra	8 GB de RAM, 1 CPU con 4 núcleos con 2,4 GHz, disco duro de 150 GB, 1 NIC

Nota Para los equipos cliente que se ejecutan en Mac 10.11, no se admiten las implementaciones de GUI simultáneas de varios dispositivos. Debe implementar los dispositivos en una secuencia.

Nota Deben instalarse las bibliotecas redistribuibles de Visual C++ para ejecutar el instalador de CLI en las versiones de Windows anteriores a Windows 10. Los instaladores de Microsoft de estas bibliotecas se encuentran en el directorio `vcsa-cli-installer/win32/vcredist`.

Nota La implementación de vCenter Server Appliance con la GUI requiere una resolución mínima de 1.024 x 768 para verse correctamente. Las resoluciones más bajas pueden truncar los elementos de interfaz de usuario.

Determinar el tamaño de la base de datos de Oracle y el tamaño de almacenamiento del nuevo dispositivo

Antes de actualizar vCenter Server Appliance o de migrar vCenter Server en un sistema Windows que usa una base de datos de Oracle externa, debe determinar el tamaño de la base de datos existente. En función del tamaño de la base de datos existente, se puede calcular el tamaño de almacenamiento mínimo del nuevo dispositivo de modo que la base de datos de PostgreSQL integrada pueda asumir correctamente los datos de la base de datos anterior con suficiente espacio de disco libre después de la actualización.

Ejecute los scripts para determinar el tamaño de la tabla principal de Oracle, el tamaño de la tabla de tareas y eventos, y el tamaño de la tabla de estadísticas. La tabla principal de Oracle corresponde a la partición de base de datos (`/storage/db`) de la base de datos de PostgreSQL. Las tablas de eventos y tareas y de estadísticas de Oracle corresponden a la partición de estadísticas, eventos, alarmas y tareas (`/storage/seat`) de la base de datos de PostgreSQL.

Durante la actualización del dispositivo, debe seleccionar un tamaño de almacenamiento para el nuevo dispositivo que, como mínimo, tenga el doble de tamaño que el tamaño de las tablas de Oracle.

Durante la actualización del dispositivo, se pueden seleccionar los tipos de datos que se transferirán al nuevo dispositivo. Para que el tiempo de actualización y los requisitos de almacenamiento del nuevo dispositivo sean mínimos, puede seleccionar la opción para transferir solo los datos de configuración.

Requisitos previos

Debe tener credenciales de inicio de sesión de base de datos de vCenter Server.

Procedimiento

1 Inicie sesión en una sesión SQL*Plus con el usuario de base de datos de Inicie una sesión de SQL*Plus con el usuario de base de datos de vCenter Server.

2 Determine el tamaño de la tabla principal ejecutando el siguiente script.

```
SELECT ROUND(SUM(s.bytes)/(1024*1024)) SIZE_MB
  FROM   user_segments s
  WHERE  (s.segment_name,s.segment_type)
                 IN (SELECT seg_name, seg_type FROM
                          (SELECT t.table_name seg_name, t.table_name tname,
                            'TABLE' seg_type
                            FROM   user_tables t
                           UNION
                           SELECT i.index_name, i.table_name,
                           'INDEX'
                            FROM   user_indexes i
                          ) ti
                     WHERE  (ti.tname LIKE 'VPX_%'
                             OR ti.tname LIKE 'CL_%'
                             OR ti.tname LIKE 'VDC_%')
                         AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_SAMPLE_TIME%'
                         AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_HIST_STAT%'
                         AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_TOPN%'
                         AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_SDRS_STATS_VM%'
                         AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_SDRS_STATS_DATASTORE%'
                         AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_TASK%'
                         AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_EVENT%'
                         AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_PROPERTY_BULLETIN%');
```

El script devuelve el tamaño de almacenamiento de la base de datos en MB.

3 Determine el tamaño de la tabla de eventos y tareas ejecutando el siguiente script.

```
SELECT ROUND(SUM(s.bytes)/(1024*1024)) SIZE_MB
FROM   user_segments s
WHERE  (s.segment_name,s.segment_type)
             IN (SELECT seg_name, seg_type FROM
                      (SELECT t.table_name seg_name, t.table_name tname,
                        'TABLE' seg_type
```

```
                        FROM   user_tables t
                       UNION
                       SELECT i.index_name, i.table_name,
                       'INDEX'
                        FROM   user_indexes i
                      ) ti
                 WHERE
                    ti.tname LIKE 'VPX_TASK%'
                 OR ti.tname LIKE 'VPX_EVENT%');
```

El script devuelve el tamaño de almacenamiento de los eventos y las tareas en MB.

4 Determine el tamaño de la tabla de estadísticas ejecutando el siguiente script.

```
SELECT ROUND(SUM(s.bytes)/(1024*1024)) SIZE_MB
FROM   user_segments s
WHERE  (s.segment_name,s.segment_type)
             IN (SELECT seg_name, seg_type FROM
                      (SELECT t.table_name seg_name, t.table_name tname,
                        'TABLE' seg_type
                        FROM   user_tables t
                       UNION
                       SELECT i.index_name, i.table_name,
                       'INDEX'
                        FROM   user_indexes i
                      ) ti
                 WHERE
                    ti.tname LIKE 'VPX_SAMPLE_TIME%'
                 OR ti.tname LIKE 'VPX_TOPN%'
                 OR ti.tname LIKE 'VPX_TASK%'
                 OR ti.tname LIKE 'VPX_EVENT%'
                 OR ti.tname LIKE 'VPX_HIST_STAT%');
```

El script devuelve el tamaño de almacenamiento de las estadísticas en MB.

5 Calcule el tamaño de almacenamiento mínimo para el nuevo dispositivo que va a implementar durante la actualización.

   a El tamaño de la partición de base de datos (`/storage/db`) de la base de datos de PostgreSQL integrada debe tener, como mínimo, el doble de tamaño que la tabla principal de Oracle que se devuelve en Paso 2.

   b El tamaño de la partición de estadísticas, eventos, alarmas y tareas de (`/storage/seat`) de la base de datos de PostgreSQL integrada debe duplicar como mínimo la suma de los tamaños de las tablas de eventos, tareas y estadísticas en Paso 3 y en Paso 4.

   Por ejemplo, si la tabla principal de Oracle es de 100 MB, la tabla de eventos y tareas es de 1.000 MB y la tabla de estadísticas es de 2.000 MB, la partición de Postgres `/storage/db` debe tener como mínimo 200 MB y la partición `/storage/seat` debe tener al menos 6.000 MB.

Determinar el tamaño de la base de datos de Microsoft SQL Server y el tamaño de almacenamiento del nuevo dispositivo

Antes de actualizar vCenter Server Appliance o de migrar vCenter Server en un sistema Windows que usa una base de datos de Microsoft SQL Server externa, debe determinar el tamaño de la base de datos existente. En función del tamaño de la base de datos existente, se puede calcular el tamaño de almacenamiento mínimo del nuevo dispositivo de modo que la base de datos de PostgreSQL integrada pueda asumir correctamente los datos de la base de datos anterior con suficiente espacio de disco libre después de la actualización.

Ejecute los scripts para determinar el tamaño de la tabla principal de Microsoft SQL Server, el tamaño de la tabla de tareas y eventos, y el tamaño de la tabla de estadísticas. La tabla principal de Microsoft SQL Server corresponde a la partición de base de datos (`/storage/db`) de la base de datos de PostgreSQL. Las tablas de eventos y tareas y de estadísticas de Microsoft SQL Server corresponden a la partición de estadísticas, eventos, alarmas y tareas (`/storage/seat`) de la base de datos de PostgreSQL.

Durante la actualización del dispositivo, debe seleccionar un tamaño de almacenamiento para el nuevo dispositivo que, como mínimo, tenga el doble de tamaño que el tamaño de las tablas de Microsoft SQL Server.

Requisitos previos

Debe tener credenciales de inicio de sesión de base de datos de vCenter Server.

Procedimiento

1 Inicie sesión en SQL Management Studio con el usuario de base de datos de vCenter Server.

2 Determine el tamaño de la tabla principal ejecutando el siguiente script.

```
SELECT SUM(p.used_page_count * 8)/1024 AS disk_size
  FROM sys.dm_db_partition_stats p
  JOIN sys.objects o
    ON o.object_id = p.object_id
 WHERE o.type_desc = 'USER_TABLE'
   AND o.is_ms_shipped = 0 AND UPPER(o.name) NOT LIKE 'VPX_HIST_STAT%'
   AND UPPER(o.name) NOT LIKE 'VPX_SAMPLE_TIME%'
   AND UPPER(o.name) NOT LIKE 'VPX_TOPN%'
   AND UPPER(o.name) NOT LIKE 'VPX_TASK%'
   AND UPPER(o.name) NOT LIKE 'VPX_EVENT%'
   AND UPPER(o.name) NOT LIKE 'VPX_SDRS_STATS_VM%'
   AND UPPER(o.name) NOT LIKE 'VPX_SDRS_STATS_DATASTORE%'
   AND UPPER(o.name) NOT LIKE 'VPX_PROPERTY_BULLETIN%';
```

El script devuelve el tamaño de almacenamiento de la base de datos en MB.

3 Determine el tamaño de la tabla de eventos y tareas ejecutando el siguiente script.

```
SELECT SUM(p.used_page_count * 8)/1024 AS disk_size
  FROM sys.dm_db_partition_stats p
  JOIN sys.objects o
```

```
    ON o.object_id = p.object_id
 WHERE o.type_desc = 'USER_TABLE'
   AND o.is_ms_shipped = 0 AND ( UPPER(o.name) LIKE 'VPX_TASK%'
    OR UPPER(o.name) LIKE 'VPX_EVENT%');
```

El script devuelve el tamaño de almacenamiento de los eventos y las tareas en MB.

4 Determine el tamaño de la tabla de estadísticas ejecutando el siguiente script.

```
SELECT SUM(p.used_page_count * 8)/1024 AS disk_size
  FROM sys.dm_db_partition_stats p
  JOIN sys.objects o
    ON o.object_id = p.object_id
 WHERE o.type_desc = 'USER_TABLE'
   AND o.is_ms_shipped = 0
   AND (     UPPER(o.name) LIKE 'VPX_HIST_STAT%'
         OR UPPER(o.name) LIKE 'VPX_SAMPLE_TIME%'
         OR UPPER(o.name) LIKE 'VPX_TOPN%');
```

El script devuelve el tamaño de almacenamiento de las estadísticas en MB.

5 Calcule el tamaño de almacenamiento mínimo para el nuevo dispositivo que va a implementar durante la actualización.

   a El tamaño de la partición de base de datos (`/storage/db`) de la base de datos de PostgreSQL integrada debe tener, como mínimo, el doble de tamaño que la tabla principal de Microsoft SQL Server que se devuelve en Paso 2.

   b El tamaño de la partición de estadísticas, eventos, alarmas y tareas (`/storage/seat`) de la base de datos de PostgreSQL integrada debe duplicar como mínimo la suma de los tamaños de las tablas de eventos, tareas y estadísticas de Microsoft SQL Server que se devuelve en Paso 3 y en Paso 4.

   Por ejemplo, si la tabla principal de Microsoft SQL Server es de 100 MB, la tabla de eventos y tareas es de 1.000 MB y la tabla de estadísticas es de 2.000 MB, la partición de Postgres `/storage/db` debe tener como mínimo 200 MB y la partición `/storage/seat` debe tener al menos 6.000 MB.

Descargar y ejecutar VMware Migration Assistant en el equipo Windows de origen

Debe descargar y ejecutar VMware Migration Assistant en la instancia de origen de vCenter Server o Platform Services Controller a fin de prepararla para la migración desde Windows a un dispositivo. Si usa una implementación de vCenter Server con una instancia externa de Update Manager que se ejecuta en Windows, descargue y ejecute VMware Migration Assistant en el equipo Windows de origen donde se ejecuta Update Manager a fin de preparar el servidor y la base de datos de Update Manager para la migración de Windows a vCenter Server Appliance.

VMware Migration Assistant realiza las siguientes tareas en el equipo Windows de origen donde lo ejecuta:

1 Detecta el tipo de implementación de origen.

2 Ejecuta comprobaciones previas en el origen.

3 Informa sobre errores que se deben solucionar antes de iniciar la migración.

4 Proporciona información para los pasos subsiguientes del proceso de migración.

Asegúrese de que la ventana de VMware Migration Assistant permanezca abierta durante el proceso de migración. Si VMware Migration Assistant se cierra, el proceso de migración se detiene.

Requisitos previos

- Descargar y montar el instalador de vCenter Server Appliance.
- Inicie sesión en el equipo Windows como administrador.

Procedimiento

1 En el paquete instalador de vCenter Server Appliance, encuentre el directorio que contiene VMware Migration Assistant.

2 Copie la carpeta de VMware Migration Assistant en el equipo Windows de origen en el que se ejecuta uno de los siguientes componentes:

   - Update Manager
   - Platform Services Controller
   - vCenter Server

   Precaución Si Update Manager se ejecuta en un equipo Windows distinto de cualquier otro componente de vCenter Server que se esté migrando, ejecute primero VMware Migration Assistant en el equipo de origen de Update Manager. Si no ejecuta primero VMware Migration Assistant en el equipo de origen de Update Manager, la migración de vCenter Server puede presentar errores.

3 Ejecute VMware Migration Assistant en el equipo Windows.

   - Para la GUI, haga doble clic en `VMware-Migration-Assistant.exe`
   - Para la CLI, escriba: **`VMware-Migration-Assistant.exe -p`** ***`<password of Administrator@vmdir.domain>`***

     Para ver una lista de todos los parámetros de entrada disponibles, escriba **`VMware-Migration-Assistant.exe --help`**.

   Importante Deje la ventana de Migration Assistant abierta hasta completar la actualización o el proceso de migración de la implementación de vCenter Server.

   La instancia de VMware Migration Assistant ejecuta las comprobaciones previas a la actualización y solicita que se solucionen todos los errores detectados antes de proceder con la migración.

Resultados

Cuando finalicen las comprobaciones previas y se solucionen todos los errores, el sistema de origen estará listo para la migración.

Pasos siguientes

Siga las instrucciones de VMware Migration Assistant para iniciar la migración.

Desde los pasos de migración detallados, consulte una de las siguientes secciones.

- Migración de la GUI de vCenter Server con una instancia integrada de Platform Services Controller a un dispositivo
- Migración de la GUI de vCenter Server con una instancia externa de Platform Services Controller a un dispositivo
- Migración de CLI de una instalación de vCenter Server de Windows a un dispositivo

Requisitos previos para migrar vCenter Server y Platform Services Controller

Para garantizar la migración correcta de vCenter Server y Platform Services Controller, debe completar un conjunto de tareas y comprobaciones previas obligatorias antes de ejecutar la migración.

Requisitos previos generales

- Descargar y montar el instalador de vCenter Server Appliance.
- Compruebe que los relojes de todos los equipos de la red de vSphere estén sincronizados. Consulte Sincronizar los relojes en la red de vSphere.

Requisitos previos de sistema de destino

- Compruebe que su sistema cumpla con los requisitos mínimos de hardware y software. Consulte Requisitos de sistema para el dispositivo vCenter Server Appliancenuevo y Platform Services Controller.
- Si desea implementar el nuevo dispositivo en un host ESXi, compruebe que el host ESXi de destino no se encuentre en modo de bloqueo o de mantenimiento.
- Si desea implementar el nuevo dispositivo en un host ESXi, compruebe que el host ESXi de destino no forme parte de un clúster de DRS totalmente automatizado.
- Si desea implementar el nuevo dispositivo en un clúster de DRS en el inventario de una instancia de vCenter Server, compruebe que el clúster contenga al menos un host ESXi que no se encuentre en modo de bloqueo o de mantenimiento.
- Si desea implementar el nuevo dispositivo en un clúster de DRS en el inventario de una instancia de vCenter Server, compruebe que el clúster no esté totalmente automatizado.

Requisitos previos de sistema de origen

- Compruebe que el equipo de origen que desea migrar no se ejecute en un host ESXi incluido en un clúster de DRS totalmente automatizado.
- Compruebe que exista suficiente espacio de disco en el equipo de origen que desea migrar para poder alojar los datos de la migración.
- Cree una copia de seguridad basada en imagen de la instancia de vCenter Server Appliance que va a migrar como precaución en caso de que se produzca un error durante el proceso de migración. Si va a migrar una instancia de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller, realice también una copia de seguridad basada en imagen de Platform Services Controller Appliance.

  Importante Para realizar una copia de seguridad basada en imagen previa a la migración, apague todos los nodos de vCenter Server y Platform Services Controller de su entorno, y realice una copia de seguridad de cada nodo. Después de realizar copias de seguridad de todos los nodos, puede reiniciarlos y continuar con el procedimiento de migración.

  Si se produce un error en la actualización, elimine la instancia de vCenter Server Appliance recién implementada y restaure los nodos de vCenter Server y Platform Services Controller a partir de sus respectivas copias de seguridad. Debe restaurar todos los nodos del entorno a partir de las copias de seguridad. Si no lo hace, los socios de replicación no estarán sincronizados con el nodo restaurado.

  Para obtener información sobre la copia de seguridad basada en imagen, consulte "Copia de seguridad y restauración basada en imagen de un entorno de vCenter Server" en *Instalación y configuración de vCenter Server*.
- Si utiliza una base de datos externa, realice una copia de seguridad de esa base de datos.

Requisitos previos de red

- Si desea asignar una dirección IP estática en la configuración de red temporal del dispositivo, compruebe que se hayan configurado los registros de DNS inversos y directos para la dirección IP.
- Si desea asignar una dirección IP de DHCP en la configuración de red temporal del dispositivo nuevo, compruebe que el host ESXi en el que desea implementar el dispositivo nuevo se encuentre en la misma red que el host ESXi en el que se ejecuta la instancia de vCenter Server Appliance existente.
- Si desea asignar una dirección IP de DHCP en la configuración de red temporal del dispositivo nuevo, compruebe que el host ESXi en el que desea implementar el dispositivo nuevo se encuentre conectado al menos a una red asociada a un grupo de puertos donde se acepten cambios de dirección MAC. Tenga en cuenta que la directiva de seguridad predeterminada de un conmutador virtual distribuido es rechazar los cambios de dirección MAC. Para obtener información sobre cómo configurar la directiva de seguridad de un conmutador o un grupo de puertos, consulte *Redes de vSphere*.

- Agregue la dirección IP de vCenter Server de origen en los registros de DNS.

Información requerida para migrar vCenter Server de Windows a un dispositivo

El asistente de migración de vCenter Server solicita información sobre la implementación y la migración cuando se migra una instancia de vCenter Server o una instancia de Platform Services Controller de Windows a un dispositivo. Una práctica recomendada es conservar un registro de los valores introducidos en caso de que se deba apagar el dispositivo y restaurar la instalación de origen.

Esta hoja de trabajo se puede utilizar para registrar la información que se necesita a fin de migrar una instancia de vCenter Server con una instancia de Platform Services Controller de Windows a un dispositivo.

Importante El nombre de usuario que utiliza para iniciar sesión en la máquina desde la que desea ejecutar el instalador de la GUI, la ruta de acceso al instalador de vCenter Server Appliance y los valores que incluyen las contraseñas deben contener solo caracteres ASCII. No se admiten los caracteres ASCII extendidos ni los caracteres que no sean ASCII.

Los usuarios del sistema operativo local que existen en un equipo Windows de origen no se migran a la instancia de destino de vCenter Server Appliance y deben volver a crearse una vez que finaliza la migración. Si se utiliza algún nombre de usuario del sistema operativo local para iniciar sesión en vCenter Single Sign-On, se debe volver a crear ese nombre y reasignar los permisos en el dispositivo de Platform Services Controller.
Si la máquina de origen de vCenter Server está unida a un dominio de Active Directory, la cuenta que use debe tener permisos para volver a unir la máquina al dominio. Para obtener más información, consulte http://kb.vmware.com/kb/2146454.

Tabla 5-4. Información necesaria para migrar vCenter Server de Windows a vCenter Server Appliance

Información necesaria		Valor predeterminado	Su entrada
Datos de migración requeridos de la instancia de origen de vCenter Server	Dirección IP o FQDN de vCenter Server		
	Nombre de usuario administrador de vCenter Single Sign-On	administrator@vsphere.local **Importante** El usuario debe ser administrator@*your_domain_name*.	
	Contraseña del administrador de vCenter Single Sign-On		
	Número de puerto del asistente de migración		
	Versión de vCenter Server		

Tabla 5-4. Información necesaria para migrar vCenter Server de Windows a vCenter Server Appliance (continuación)

Información necesaria		Valor predeterminado	Su entrada
	Ruta de acceso de los archivos temporales de la actualización	`%LOCALAPPDATA%\VMware\Migration-Assistant\export`	
	Dirección IP o FQDN del host ESXi de origen en el que reside la instancia de origen de vCenter Server		
	Nombre de usuario del host ESXi de origen con derechos administrativos en el host ESXi de origen		
	Contraseña del host ESXi de origen		
	Migración de los datos de rendimiento y otros datos históricos	Deshabilitado como opción predeterminada	
	Huella digital de Migration Assistant		
	Credenciales de administrador de Active Directory		
	Credenciales de la cuenta de servicio si se ejecuta vCenter Server en una cuenta de usuario cliente		
Datos necesarios de la instancia de destino de vCenter Server Appliance	Dirección IP o FQDN del host ESXi de destino o la instancia de vCenter Server donde se implementa la nueva instancia de vCenter Server Appliance en la que se migra la instancia de origen de vCenter Server		
	Nombre de usuario con privilegios administrativos para el host ESXi de destino o la instancia de vCenter Server, el centro de datos o la carpeta de centro de datos y el grupo de recursos de un host ESXi o un clúster de DRS al que desea migrar la instalación de origen		
	Contraseña del host ESXi de destino o instancia de vCenter Server, centro de datos o carpeta de centro de datos, y grupo de recursos de un host ESXi o clúster de DRS		
	Nombre de usuario de vCenter Single Sign-On		
	Contraseña de vCenter Single Sign-On		

Tabla 5-4. Información necesaria para migrar vCenter Server de Windows a vCenter Server Appliance (continuación)

Información necesaria		Valor predeterminado	Su entrada
	Nombre de la instancia de vCenter Server Appliance de destino		
	Contraseña del usuario raíz		
	Tamaño de vCenter Server Appliance. Las opciones pueden variar en función del tamaño del entorno vSphere. ■ Muy pequeño (máximo de 10 hosts y 100 máquinas virtuales) ■ Pequeño (máximo de 100 hosts y 1.000 máquinas virtuales) ■ Mediano (máximo de 400 hosts y 4.000 máquinas virtuales) ■ Grande (máximo de 1.000 hosts y 10.000 máquinas virtuales) ■ Extragrande (máximo de 2.000 hosts y 35.000 máquinas virtuales)	Muy pequeño (máximo de 10 hosts y 100 máquinas virtuales)	

Tabla 5-4. Información necesaria para migrar vCenter Server de Windows a vCenter Server Appliance (continuación)

Información necesaria		Valor predeterminado	Su entrada
	Tamaño de almacenamiento de la instancia de vCenter Server Appliance para el entorno de vSphere. Incremente el tamaño de almacenamiento predeterminado si desea un volumen mayor para datos SEAT (estadísticas, eventos, alarmas y tareas). ■ Predeterminado Para el tamaño de implementación muy pequeño, implementa el dispositivo con 250 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación pequeño, implementa el dispositivo con 290 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación mediano, implementa el dispositivo con 425 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación grande, implementa el dispositivo con 640 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación extragrande, implementa el dispositivo con 980 GB de almacenamiento. ■ Grande Para el tamaño de implementación muy pequeño, implementa el dispositivo con 775 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación pequeño, implementa el dispositivo con 820 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación mediano, implementa el dispositivo con 925 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación grande, implementa el dispositivo con 990 GB de almacenamiento.	Predeterminado	

Tabla 5-4. Información necesaria para migrar vCenter Server de Windows a vCenter Server Appliance (continuación)

Información necesaria		Valor predeterminado	Su entrada
	Para el tamaño de implementación extragrande, implementa el dispositivo con 1.030 GB de almacenamiento. ■ Extra grande Para el tamaño de implementación muy pequeño, implementa el dispositivo con 1.650 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación pequeño, implementa el dispositivo con 1.700 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación mediano, implementa el dispositivo con 1.805 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación grande, implementa el dispositivo con 1.870 GB de almacenamiento. Para el tamaño de implementación extragrande, implementa el dispositivo con 1.910 GB de almacenamiento.		
	Nombre del almacén de datos en el que se implementa la nueva versión de vCenter Server Appliance		
	Habilitar o deshabilitar el modo de discos delgados.	Deshabilitado como opción predeterminada	
	Unirse o no al Programa de mejora de la experiencia del cliente (CEIP) de VMware. Para obtener más información sobre el CEIP, consulte la sección Configurar el Programa de mejora de la experiencia del cliente en *Administración de vCenter Server y hosts*.	Unirse al CEIP	
Red temporal para la comunicación entre la instancia de vCenter Server de origen y la instancia de vCenter Server Appliance de destino	Versión de la dirección IP	IPv4	
	Método de asignación de direcciones IP	DHCP	

Tabla 5-4. Información necesaria para migrar vCenter Server de Windows a vCenter Server Appliance (continuación)

Información necesaria		Valor predeterminado	Su entrada
Configuración de asignación estática	Dirección de red		
	Máscara de subred		
	Puerta de enlace de red		
	Servidores DNS de red, separados por comas		
Habilitar o deshabilitar SSH		Deshabilitado como opción predeterminada	

Migración de la GUI de vCenter Server con una instancia integrada de Platform Services Controller a un dispositivo

Puede usar el método de GUI para migrar una instancia de vCenter Server con una instancia integrada de Platform Services Controller a una instancia de vCenter Server Appliance con un dispositivo integrado de Platform Services Controller.

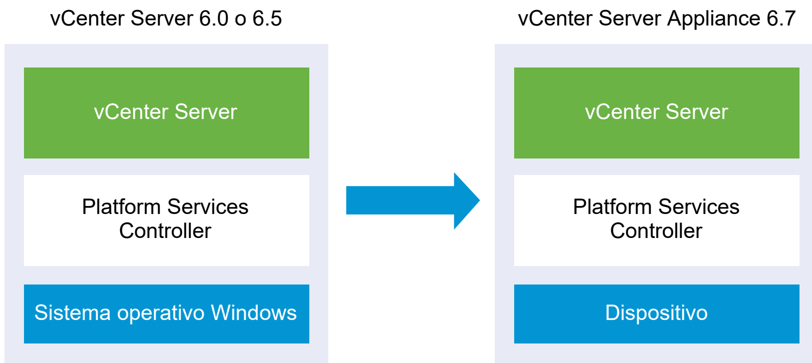
Cuando se hace la migración de vCenter Server con una instancia integrada de Platform Services Controller (versión 6.0 o 6.5) en Windows a vCenter Server Appliance con un dispositivo integrado de Platform Services Controller, toda la implementación se migra en un solo paso.

Si utiliza Update Manager en la implementación de vCenter Server en Windows que migra y Update Manager se ejecuta en un equipo separado de cualquiera de los otros componentes de vCenter Server, dé un paso adicional para migrar Update Manager a un dispositivo.

1 Si la implementación de vCenter Server en Windows utiliza una instancia externa de Update Manager, ejecute Migration Assistant en el equipo de Update Manager para iniciar la migración del servidor y de la base de datos de Update Manager a vCenter Server Appliance.

2 Migre la instancia de vCenter Server con una instancia integrada de Platform Services Controller de Windows a un dispositivo.

Figura 5-2. vCenter Server 6.0 o 6.5 con implementación integrada de Platform Services Controller antes y después de la migración



Tareas de la GUI para migrar vCenter Server con una instancia integrada de Platform Services Controller de Windows a un dispositivo:

1 Descargar y montar el instalador de vCenter Server Appliance Archivo ISO en la máquina virtual de red o en el servidor físico desde donde se desea realizar la migración.

2 Descargar y ejecutar VMware Migration Assistant en el equipo Windows de origen.

Nota Si está realizando la migración a un sistema de vCenter Server que utiliza una instancia externa de Update Manager que se ejecuta en un equipo Windows separado, primero ejecute Migration Assistant en el equipo de Update Manager.

3 Reúna la Información requerida para migrar vCenter Server de Windows a un dispositivo.

4 Implementar el archivo OVA para migrar a la instancia de destino de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller.

5 Configurar la instancia de vCenter Server Appliance de destino con una instancia integrada de Platform Services Controller

Importante El nombre de usuario que utiliza para iniciar sesión en la máquina desde la que desea ejecutar el instalador de la GUI, la ruta de acceso al instalador de vCenter Server Appliance y los valores que incluyen las contraseñas deben contener solo caracteres ASCII. No se admiten los caracteres ASCII extendidos ni los caracteres que no sean ASCII.

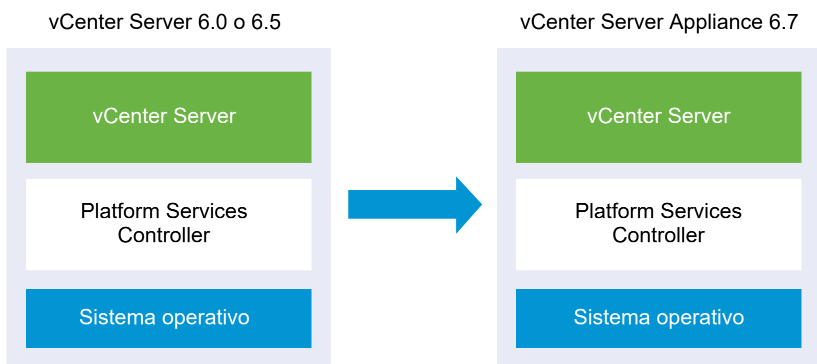
El instalador:

- Implementa un nuevo dispositivo de destino.
- Exporta los archivos necesarios de la instancia de origen de vCenter Server.
- Copia los archivos necesarios a la nueva instancia de vCenter Server Appliance.
- Ejecuta el proceso de migración en la nueva instancia de vCenter Server Appliance, según se especifica en el resumen.
- Importa y actualiza los archivos y la configuración de la instalación de vCenter Server de origen a la nueva instancia de vCenter Server Appliance.

Implementar el archivo OVA para migrar a la instancia de destino de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller

Para iniciar el proceso de migración, debe utilizar el instalador de GUI para implementar el archivo OVA que se incluye en el archivo ISO del instalador como la instancia de destino de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller.

Figura 5-3. vCenter Server 6.0 o 6.5 con implementación integrada de Platform Services Controller antes y después de la migración



Requisitos previos

- Consulte Requisitos previos para migrar vCenter Server y Platform Services Controller

Procedimiento

1 En el instalador de vCenter Server Appliance, desplácese hasta el directorio `vcsa-ui-installer`, vaya al subdirectorio del sistema operativo y ejecute el instalador.

   - En un sistema operativo Windows, vaya al subdirectorio `win32` y ejecute el archivo `installer.exe`.
   - En un sistema operativo Linux, vaya al subdirectorio `lin64` y ejecute el archivo `installer`.
   - En un sistema operativo Mac OS, vaya al subdirectorio `mac` y ejecute el archivo `Installer.app`.

2 En la página de inicio, haga clic en **Migrar**.

3 Revise la página Introducción para comprender el proceso de migración y haga clic en **Siguiente**.

4 Lea y acepte el contrato de licencia, y haga clic en **Siguiente**.

5 En la página Conectar a dispositivo de origen, introduzca los detalles de la instancia de origen de vCenter Server y haga clic en **Siguiente**.

   a Introduzca la dirección IP o el FQDN.

   b Escriba el nombre de usuario y la contraseña de un usuario que tenga privilegios administrativos en la instancia de vCenter Server, por ejemplo, el usuario administrator@*su_nombre_de_dominio*.

   c Introduzca el puerto del asistente de migración que recibió en las instrucciones del asistente de migración.

6 (opcional) Observe el mensaje de advertencia e intente resolver las advertencias, si las hubiera. A continuación, haga clic en **Sí**.

7 Conéctese al servidor de destino donde desea migrar la instancia de vCenter Server de origen.

Opción	Pasos
Puede conectarse a un host ESXi donde podrá implementar el dispositivo de destino.	1 Escriba el FQDN o la dirección IP del host ESXi. 2 Especifique el puerto HTTPS del host ESXi. 3 Escriba el nombre de usuario y la contraseña de un usuario que tenga privilegios administrativos en el host ESXi (por ejemplo, el usuario raíz). 4 Haga clic en **Siguiente**. 5 Si recibe una advertencia de certificado, acéptela haciendo clic en **Sí**.
Puede conectarse a una instancia de vCenter Server y examinar el inventario para seleccionar un host ESXi o un clúster de DRS donde se implementará el dispositivo de destino.	1 Escriba el nombre de dominio completo o la dirección IP de la instancia de vCenter Server. 2 Especifique el puerto HTTPS de la instancia de vCenter Server. 3 Escriba el nombre de usuario y la contraseña de un usuario de vCenter Single Sign-On con privilegios de administrador en la instancia de vCenter Server, por ejemplo, el usuario administrator@*su_nombre_de_dominio*. 4 Haga clic en **Siguiente**. 5 Si recibe una advertencia de certificado, acéptela haciendo clic en **Sí**. 6 Seleccione el centro de datos o la carpeta de centro de datos que contiene el host ESXi o el clúster de DRS donde desea implementar el nuevo dispositivo y haga clic en **Siguiente**. **Nota** Es necesario seleccionar un centro de datos o una carpeta de centro de datos que contenga al menos un host ESXi que no se encuentre en modo de bloqueo o de mantenimiento. 7 Seleccione el host ESXi o el clúster de DRS donde desea implementar el nuevo dispositivo y haga clic en **Siguiente**.

8 En la página Configurar máquina virtual de dispositivo de destino, escriba un nombre para la instancia de destino de vCenter Server Appliance, establezca la contraseña del usuario raíz y haga clic en **Siguiente**.

   La contraseña debe contener al menos ocho caracteres, entre los cuales se debe incluir un número, letras mayúsculas y minúsculas, y un carácter especial, como un signo de exclamación (!), un numeral (#), una arroba (@) o un paréntesis (()).

   Importante La contraseña del sistema operativo local no se migra al dispositivo de destino.

9 Seleccione el tamaño de implementación de la nueva instancia de vCenter Server Appliance para el inventario de vSphere.

Nota No se puede seleccionar un tamaño de implementación menor que el de la implementación de origen.

Opción de tamaño de implementación	Descripción
Muy pequeño	Implementa un dispositivo con 2 CPU y 10 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 10 hosts o 100 máquinas virtuales.
Pequeño	Implementa un dispositivo con 4 CPU y 16 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 100 hosts o 1.000 máquinas virtuales.
Mediano	Implementa un dispositivo con 8 CPU y 24 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 400 hosts o 4.000 máquinas virtuales.
Grande	Implementa un dispositivo con 16 CPU y 32 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 1.000 hosts o 10.000 máquinas virtuales.
Extra grande	Implementa un dispositivo con 24 CPU y 48 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 2.000 hosts o 35.000 máquinas virtuales.

Nota En la parte inferior de la tabla de tamaño de implementación, una fila muestra la información del tamaño de la máquina de origen. Esta información la proporciona Migration Assistant y puede ayudar a comprender el motivo por el cual no se pueden seleccionar algunos tamaños de implementación.

10 Seleccione el tamaño de almacenamiento de la nueva instancia de vCenter Server Appliance y haga clic en **Siguiente**.

Opción de tamaño de almacenamiento	Descripción de tamaño de implementación muy pequeño	Descripción de tamaño de implementación pequeño	Descripción de tamaño de implementación mediano	Descripción de tamaño de implementación grande	Descripción de tamaño de implementación extragrande
Predeterminado	Implementa un dispositivo con 300 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 340 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 525 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 740 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.180 GB de almacenamiento.
Grande	Implementa un dispositivo con 825 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 870 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.025 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.090 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.230 GB de almacenamiento.
Extragrande	Implementa un dispositivo con 1.700 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.750 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.905 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.970 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 2.110 GB de almacenamiento.

11 En la lista de almacenes de datos disponibles, seleccione la ubicación en la que se almacenarán todos los archivos de configuración y discos virtuales de la máquina virtual. Opcionalmente, seleccione **Habilitar modo de disco fino** para habilitar el aprovisionamiento fino. Los almacenes de datos NFS utilizan aprovisionamiento fino de forma predeterminada.

12 Configure la red temporal para la comunicación entre la instancia de origen de vCenter Server y la instancia de destino de vCenter Server Appliance, y haga clic en **Siguiente**.

Opción	Acción
Elegir una red	Seleccione la red a la cual se conectará el nuevo dispositivo de forma temporal. Las redes que se muestran en el menú desplegable dependen de la configuración de red del servidor de destino. Si implementa el dispositivo directamente en un host ESXi, no se admiten los grupos de puertos virtuales distribuidos no efímeros y no se muestran en el menú desplegable. **Importante** Si desea asignar una dirección IPv4 temporal con asignación de DHCP, debe seleccionar una red que esté asociada a un grupo de puertos que acepte cambios en la dirección MAC.
Familia de direcciones IP	Seleccione la versión de la dirección IP temporal del nuevo dispositivo. Puede ser IPv4 o IPv6.
Tipo de red	Seleccione el método de asignación de la dirección IP temporal del dispositivo. ■ **Estático** El asistente le solicita introducir la dirección IP temporal y la configuración de red. ■ **DHCP** Se utiliza un servidor DHCP para asignar la dirección IP temporal. Seleccione esta opción solo si hay un servidor DHCP disponible en el entorno.

13 En la página Listo para finalizar la etapa 1, revise la configuración de implementación de la instancia de vCenter Server Appliance de destino y haga clic en **Finalizar** para iniciar el proceso de implementación de OVA.

14 Espere a que finalice el proceso de implementación de OVA y haga clic en **Continuar** para pasar a la etapa 2 del proceso de migración a fin de transferir los datos de la instancia de vCenter Server de origen e iniciar los servicios del dispositivo de destino.

Nota Si sale del asistente haciendo clic en **Cerrar**, debe iniciar sesión en la interfaz de administración de dispositivos de la instancia de vCenter Server Appliance recién implementada a fin de transferir los datos de la instancia de origen de vCenter Server y configurar los servicios.

Resultados

La instancia de destino de vCenter Server Appliance6.7 recientemente implementada con una instancia integrada de Platform Services Controller se encuentra en ejecución en el servidor de destino, pero no está configurada.

Importante Los datos de la instancia de origen de vCenter Server aún no se transfieren, y los servicios del dispositivo de destino no se inician.

Configurar la instancia de vCenter Server Appliance de destino con una instancia integrada de Platform Services Controller

Cuando finalice la implementación de OVA, se lo redireccionará a la etapa 2 del proceso de migración para transferir los datos de la instancia de vCenter Server de origen e iniciar los servicios de la instancia de vCenter Server Appliance6.7 recién implementada con una instancia integrada de Platform Services Controller.

La ventana del período de inactividad no se abre hasta que no se comienza a configurar el dispositivo de destino. No se puede cancelar ni interrumpir el proceso hasta que finalice al desconectar la implementación de origen. La ventana del período de inactividad se cierra cuando se inicia el dispositivo de destino.

Procedimiento

1 Revise la introducción a la etapa 2 del proceso de migración y haga clic en **Siguiente**.

2 En la página Seleccione el vCenter Server de origen, escriba la contraseña de administrador de vCenter Single Sign-On y la contraseña raíz de la instancia de origen de vCenter Server, escriba la contraseña del usuario con privilegios de administrador en la instancia de vCenter Server y, por último, haga clic en **Siguiente**.

3 (opcional) Si recibe un mensaje de advertencia, acéptelo haciendo clic en **Sí**.

4 Si el equipo Windows de origen está conectado a un dominio de Active Directory, introduzca las credenciales del usuario administrador para el dominio con permiso para agregar el equipo de destino en el dominio de Active Directory, y haga clic en **Siguiente**.

   Nota El instalador comprueba las credenciales introducidas, pero no revisa los privilegios necesarios para agregar el equipo de destino al dominio de Active Directory. Compruebe que las credenciales tengan todos los permisos necesarios para agregar un equipo al dominio de Active Directory.

5 Revise la página del Programa de mejora de la experiencia del cliente (Customer Experience Improvement Program, CEIP) de VMware y decida si desea unirse a él.

   Para obtener más información sobre el CEIP, consulte la sección Configurar el Programa de mejora de la experiencia del cliente en *Administración de vCenter Server y hosts*.

6 En la página Listo para finalizar, revise la configuración de migración, acepte la confirmación de copia de seguridad y haga clic en **Finalizar**.

7 Haga clic en **Aceptar** para confirmar que desea apagar la instancia de origen de vCenter Server.

8 Espere a que termine el proceso de configuración y transferencia de datos, y haga clic en **Aceptar** para ir a la página de introducción de vCenter Server.

Resultados

La instancia de vCenter Server de origen se migra de Windows a un dispositivo. La instancia de origen de vCenter Server se apaga y se inicia el nuevo dispositivo de destino.

Pasos siguientes

Compruebe que la migración a un dispositivo se realizó correctamente. Para ver los pasos de comprobación, consulte Comprobar que la actualización o la migración de vCenter Server Appliance se hayan realizado correctamente. Para conocer los pasos posteriores a la migración, consulte Capítulo 6 Después de actualizar o migrar vCenter Server.

Migración de la GUI de vCenter Server con una instancia externa de Platform Services Controller a un dispositivo

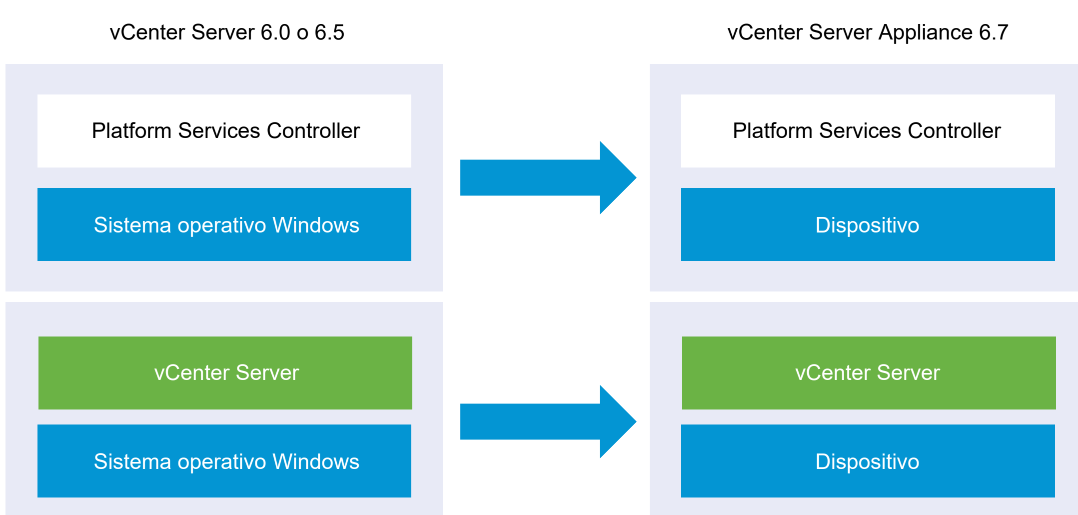
La GUI se puede utilizar para migrar vCenter Server con una instancia de Platform Services Controller a un dispositivo.

Cuando se realiza una migración de vCenter Server con una instancia externa de Platform Services Controller (versión 6.0 o 6.5) en Windows a vCenter Server Appliance con un dispositivo externo de Platform Services Controller, se debe migrar en dos pasos.

Si utiliza Update Manager en la implementación de vCenter Server en Windows que migra y Update Manager se ejecuta en un equipo separado de cualquiera de los otros componentes de vCenter Server, dé un paso adicional para migrar Update Manager a un dispositivo.

1 Si la implementación de vCenter Server en Windows utiliza una instancia externa de Update Manager, ejecute Migration Assistant en el equipo de Update Manager para iniciar la migración del servidor y de la base de datos de Update Manager a vCenter Server Appliance.
2 Migre la instancia de Platform Services Controller de Windows a un dispositivo.
3 Migre la instancia de vCenter Server de Windows a un dispositivo.

Figura 5-4. vCenter Server 6.0 o 6.5 con instancia externa de Platform Services Controller antes y después de la migración



Cuando se migran instancias de vCenter Server en Windows en un entorno de plataforma mixta con un dispositivo de Platform Services Controller 6.0 o 6.5, primero se debe actualizar el dispositivo de Platform Services Controller a la versión 6.7 y después se deben migrar las instancias de vCenter Server a los dispositivos.

Cuando se migran instancias de vCenter Server Appliance en un entorno de plataforma mixta con una instancia de Platform Services Controller en Windows, primero se migra Platform Services Controller a un dispositivo y después se actualizan las instancias de vCenter Server Appliance a la versión 6.7.

Importante No se admiten las migraciones simultáneas de las instancias de Platform Services Controller. Debe migrar las instancias en una secuencia. Consulte Orden de actualización o migración y comportamiento transicional de las versiones mixtas para implementaciones de varias instancias de vCenter Server para ver más detalles.

Tareas de la GUI para migrar una instancia de Platform Services Controller desde Windows a un dispositivo:

1 Descargar y montar el instalador de vCenter Server Appliance Archivo ISO en la máquina virtual de red o en el servidor físico desde donde se desea realizar la migración.

2 Descargar y ejecutar VMware Migration Assistant en el equipo Windows de origen.

   Nota Si está realizando la migración a un sistema de vCenter Server que utiliza una instancia externa de Update Manager que se ejecuta en un equipo Windows separado, primero ejecute Migration Assistant en el equipo de Update Manager.

   ---

3 Tenga presente la información de Información requerida para migrar vCenter Server de Windows a un dispositivo para cada instancia de Platform Services Controller o vCenter Server.

4 Implementar el archivo OVA para migrar a un dispositivo Platform Services Controller..

5 Configurar el dispositivo de Platform Services Controller de destino

6 Implementar el archivo OVA para el vCenter Server Appliance objetivo que tenga una Platform Services Controller de instancia externa.

7 Configurar la instancia de vCenter Server Appliance de destino

---

Importante El nombre de usuario que utiliza para iniciar sesión en la máquina física desde la que desea ejecutar el instalador de GUI, la ruta de acceso al instalador de vCenter Server Appliance y los valores que incluyen las contraseñas deben contener solo caracteres ASCII. No se admiten los caracteres ASCII extendidos ni los caracteres que no sean ASCII.

Para cada nodo que se desea migrar, el instalador:

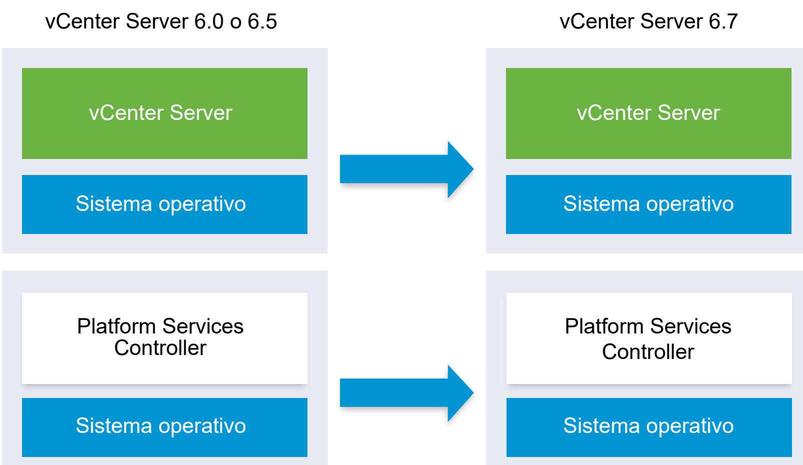
- Implementa un nuevo dispositivo de destino.
- Exporta los archivos necesarios de la instancia de origen de Platform Services Controller o vCenter Server.

- Copia los archivos necesarios al dispositivo de destino para la migración.
- Ejecuta el proceso de migración en el dispositivo de destino, según se indica en el resumen.
- Importa y actualiza los archivos y la configuración de la instancia de origen de Platform Services Controller o vCenter Server en el nuevo dispositivo.

Implementar el archivo OVA para migrar a un dispositivo Platform Services Controller.

Para iniciar el proceso de migración, debe utilizar el instalador de GUI para implementar el archivo OVA que se incluye en el archivo ISO del instalador como un dispositivo de Platform Services Controller.

Figura 5-5. vCenter Server 6.0 o 6.5 con instancia externa de Platform Services Controller antes y después de la migración



Requisitos previos

- Consulte Requisitos previos para migrar vCenter Server y Platform Services Controller

Procedimiento

1 En el instalador de vCenter Server Appliance, desplácese hasta el directorio `vcsa-ui-installer`, vaya al subdirectorio del sistema operativo y ejecute el instalador.

   - En un sistema operativo Windows, vaya al subdirectorio `win32` y ejecute el archivo `installer.exe`.
   - En un sistema operativo Linux, vaya al subdirectorio `lin64` y ejecute el archivo `installer`.
   - En un sistema operativo Mac OS, vaya al subdirectorio `mac` y ejecute el archivo `Installer.app`.

2 En la página de inicio, haga clic en **Migrar**.

3 Revise la página Introducción para comprender el proceso de migración y haga clic en **Siguiente**.

4 Lea y acepte el contrato de licencia, y haga clic en **Siguiente**.

5 Conéctese al servidor de destino donde desea migrar la instancia de vCenter Server de origen.

<table>
<tr><th>Opción</th><th>Pasos</th></tr>
<tr><td>Puede conectarse a un host ESXi donde podrá implementar el dispositivo de destino.</td><td>1 Escriba el FQDN o la dirección IP del host ESXi.
2 Especifique el puerto HTTPS del host ESXi.
3 Escriba el nombre de usuario y la contraseña de un usuario que tenga privilegios administrativos en el host ESXi (por ejemplo, el usuario raíz).
4 Haga clic en Siguiente.
5 Si recibe una advertencia de certificado, acéptela haciendo clic en Sí.</td></tr>
<tr><td>Puede conectarse a una instancia de vCenter Server y examinar el inventario para seleccionar un host ESXi o un clúster de DRS donde se implementará el dispositivo de destino.</td><td>1 Escriba el nombre de dominio completo o la dirección IP de la instancia de vCenter Server.
2 Especifique el puerto HTTPS de la instancia de vCenter Server.
3 Escriba el nombre de usuario y la contraseña de un usuario de vCenter Single Sign-On con privilegios de administrador en la instancia de vCenter Server, por ejemplo, el usuario administrator@su_nombre_de_dominio.
4 Haga clic en Siguiente.
5 Si recibe una advertencia de certificado, acéptela haciendo clic en Sí.
6 Seleccione el centro de datos o la carpeta de centro de datos que contiene el host ESXi o el clúster de DRS donde desea implementar el nuevo dispositivo y haga clic en Siguiente.
Nota Es necesario seleccionar un centro de datos o una carpeta de centro de datos que contenga al menos un host ESXi que no se encuentre en modo de bloqueo o de mantenimiento.
7 Seleccione el host ESXi o el clúster de DRS donde desea implementar el nuevo dispositivo y haga clic en Siguiente.</td></tr>
</table>

6 (opcional) Observe el mensaje de advertencia e intente resolver las advertencias, si las hubiera. A continuación, haga clic en **Sí**.

7 En la página Configurar máquina virtual de dispositivo de destino, escriba el nombre del nuevo dispositivo de Platform Services Controller, establezca la contraseña del usuario raíz y haga clic en **Siguiente**.

La contraseña debe contener al menos ocho caracteres, entre los cuales se debe incluir un número, letras mayúsculas y minúsculas, y un carácter especial, como un signo de exclamación (!), un numeral (#), una arroba (@) o un paréntesis (()).

Importante La contraseña del sistema operativo local no se migra al dispositivo de destino.

8 En la página Conectarse al origen, introduzca los detalles de la instancia de Platform Services Controller y haga clic en **Siguiente**.

   a Introduzca la dirección IP o el FQDN.

   b Escriba el nombre de usuario y la contraseña de un usuario que tenga privilegios administrativos en la instancia de vCenter Server, por ejemplo, el usuario administrator@*su_nombre_de_dominio*.

   c Introduzca el puerto del asistente de migración que recibió en las instrucciones del asistente de migración.

9 (opcional) Si recibe un mensaje de advertencia, acéptelo haciendo clic en **Sí**.

10 En la página Seleccionar tipo de implementación, seleccione **Platform Services Controller** y haga clic en **Siguiente**.

11 En la lista de almacenes de datos disponibles, seleccione la ubicación en la que se almacenarán todos los archivos de configuración y discos virtuales de la máquina virtual. Opcionalmente, seleccione **Habilitar modo de disco fino** para habilitar el aprovisionamiento fino. Los almacenes de datos NFS utilizan aprovisionamiento fino de forma predeterminada.

12 Configure la red temporal para la comunicación entre el dispositivo de Platform Services Controller que desea actualizar y el nuevo dispositivo de Platform Services Controller; a continuación, haga clic en **Siguiente**.

Opción	Acción
Elegir una red	Seleccione la red a la cual se conectará el nuevo dispositivo de forma temporal. Las redes que se muestran en el menú desplegable dependen de la configuración de red del servidor de destino. Si implementa el dispositivo directamente en un host ESXi, no se admiten los grupos de puertos virtuales distribuidos no efímeros y no se muestran en el menú desplegable. **Importante** Si desea asignar una dirección IPv4 temporal con asignación de DHCP, debe seleccionar una red que esté asociada a un grupo de puertos que acepte cambios en la dirección MAC.
Familia de direcciones IP	Seleccione la versión de la dirección IP temporal del nuevo dispositivo. Puede ser IPv4 o IPv6.
Tipo de red	Seleccione el método de asignación de la dirección IP temporal del dispositivo. ■ **Estático** El asistente le solicita introducir la dirección IP temporal y la configuración de red. ■ **DHCP** Se utiliza un servidor DHCP para asignar la dirección IP temporal. Seleccione esta opción solo si hay un servidor DHCP disponible en el entorno.

13 En la página Listo para finalizar la etapa 1, revise la configuración de implementación del dispositivo Platform Services Controller de destino y haga clic en **Finalizar** para iniciar el proceso de implementación de OVA.

14 Espere a que finalice el proceso de implementación de OVA y haga clic en **Continuar** para pasar a la etapa 2 del proceso de migración a fin de transferir los datos desde la instancia de Platform Services Controller de origen y configurar los servicios del nuevo dispositivo.

Nota Si hace clic en **Cerrar** para salir del asistente, deberá iniciar sesión en la interfaz de administración de dispositivos del dispositivo recién implementado de Platform Services Controller a fin de transferir los datos de la instancia de origen de Platform Services Controller y configurar los servicios.

Resultados

El dispositivo de Platform Services Controller 6.7 recién implementado se encuentra en ejecución en el servidor de destino, pero no está configurado.

Importante Los datos de la instancia de origen de Platform Services Controller aún no se transfieren y los servicios del dispositivo nuevo no se inician.

Configurar el dispositivo de Platform Services Controller de destino

Cuando finalice la implementación de OVA, se le redireccionará a la etapa 2 del proceso de migración para transferir los datos de la instancia de origen de Platform Services Controller en Windows al dispositivo de destino e iniciar los servicios.

La ventana del período de inactividad no se abre hasta que no se comienza a configurar el dispositivo de destino. No se puede cancelar ni interrumpir el proceso hasta que finalice al desconectar la implementación de origen. La ventana del período de inactividad se cierra cuando se inicia el dispositivo de destino.

Procedimiento

1 Revise la introducción a la etapa 2 del proceso de migración y haga clic en **Siguiente**.

2 En la página Seleccione el vCenter Server de origen, escriba la contraseña de administrador de vCenter Single Sign-On y la contraseña raíz de la instancia de origen de vCenter Server, escriba la contraseña del usuario con privilegios de administrador en la instancia de vCenter Server y, por último, haga clic en **Siguiente**.

3 (opcional) Si recibe un mensaje de advertencia, acéptelo haciendo clic en **Sí**.

4 Si el equipo Windows de origen está conectado a un dominio de Active Directory, introduzca las credenciales del usuario administrador para el dominio con permiso para agregar el equipo de destino en el dominio de Active Directory, y haga clic en **Siguiente**.

Nota El instalador comprueba las credenciales introducidas, pero no revisa los privilegios necesarios para agregar el equipo de destino al dominio de Active Directory. Compruebe que las credenciales tengan todos los permisos necesarios para agregar un equipo al dominio de Active Directory.

5 Revise la página del Programa de mejora de la experiencia del cliente (Customer Experience Improvement Program, CEIP) de VMware y decida si desea unirse a él.

   Para obtener más información sobre el CEIP, consulte la sección Configurar el Programa de mejora de la experiencia del cliente en *Administración de vCenter Server y hosts*.

6 En la página Listo para finalizar, revise la configuración del dispositivo de Platform Services Controller, acepte la confirmación de la copia de seguridad y haga clic en **Finalizar**.

7 Haga clic en **Aceptar** para confirmar la desconexión de la instancia de origen de Platform Services Controller e inicializar el dispositivo de destino.

8 Espere a que finalice el proceso de configuración y transferencia de datos, y haga clic en **Aceptar** para ir a la página de introducción de Platform Services Controller.

Resultados

La instancia de origen de Platform Services Controller se migra de Windows a un dispositivo de destino. La instancia de origen de Platform Services Controller se apaga y se inicia el nuevo dispositivo de destino.

Pasos siguientes

Compruebe que la instancia de Platform Services Controller se haya migrado correctamente. Para ver los pasos de comprobación, consulte Comprobar que la actualización o la migración de vCenter Server Appliance se hayan realizado correctamente.

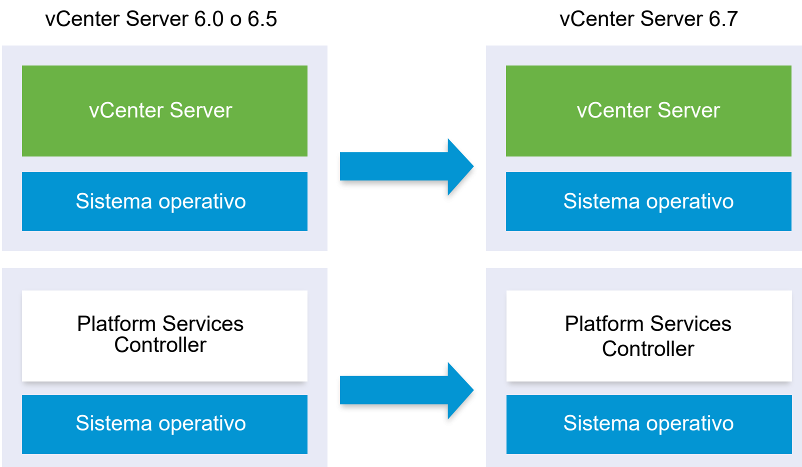
Para que el nuevo dispositivo de Platform Services Controller replique los datos de infraestructura con otras instancias de Platform Services Controller, debe migrar o actualizar todas las instancias de Platform Services Controller unidas en el dominio de vCenter Single Sign-On a la misma versión. Para obtener información sobre la actualización de instancias de Platform Services Controller en Windows, consulte Actualizar vCenter Platform Services Controller 6.0 o 6.5 en Windows.

Después de migrar o actualizar todas las instancias de Platform Services Controller unidas, puede migrar o actualizar las instancias de vCenter Server en el dominio de vCenter Single Sign-On. Para obtener información sobre la migración de instancias de vCenter Server a dispositivos, consulte Implementar el archivo OVA para el vCenter Server Appliance objetivo que tenga una Platform Services Controller de instancia externa.. Para obtener información sobre la actualización de instancias de vCenter Server en Windows, consulte Actualizar vCenter Server 6.0 o 6.5 en Windows.

Implementar el archivo OVA para el vCenter Server Appliance objetivo que tenga una Platform Services Controller de instancia externa.

Para iniciar el proceso de migración, debe utilizar el instalador de GUI para implementar el archivo OVA que se incluye en el archivo ISO del instalador como la instancia de destino de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller.

Figura 5-6. vCenter Server 6.0 o 6.5 con instancia externa de Platform Services Controller antes y después de la migración



Requisitos previos

- Consulte Requisitos previos para migrar vCenter Server y Platform Services Controller

Procedimiento

1 En el instalador de vCenter Server Appliance, desplácese hasta el directorio `vcsa-ui-installer`, vaya al subdirectorio del sistema operativo y ejecute el instalador.

   - En un sistema operativo Windows, vaya al subdirectorio `win32` y ejecute el archivo `installer.exe`.
   - En un sistema operativo Linux, vaya al subdirectorio `lin64` y ejecute el archivo `installer`.
   - En un sistema operativo Mac OS, vaya al subdirectorio `mac` y ejecute el archivo `Installer.app`.

2 En la página de inicio, haga clic en **Migrar**.

3 Revise la página Introducción para comprender el proceso de migración y haga clic en **Siguiente**.

4 Lea y acepte el contrato de licencia, y haga clic en **Siguiente**.

5 Conéctese al servidor de destino donde desea migrar la instancia de vCenter Server de origen.

Opción	Pasos
Puede conectarse a un host ESXi donde podrá implementar el dispositivo de destino.	1 Escriba el FQDN o la dirección IP del host ESXi. 2 Especifique el puerto HTTPS del host ESXi. 3 Escriba el nombre de usuario y la contraseña de un usuario que tenga privilegios administrativos en el host ESXi (por ejemplo, el usuario raíz). 4 Haga clic en **Siguiente**. 5 Si recibe una advertencia de certificado, acéptela haciendo clic en **Sí**.
Puede conectarse a una instancia de vCenter Server y examinar el inventario para seleccionar un host ESXi o un clúster de DRS donde se implementará el dispositivo de destino.	1 Escriba el nombre de dominio completo o la dirección IP de la instancia de vCenter Server. 2 Especifique el puerto HTTPS de la instancia de vCenter Server. 3 Escriba el nombre de usuario y la contraseña de un usuario de vCenter Single Sign-On con privilegios de administrador en la instancia de vCenter Server, por ejemplo, el usuario administrator@*su_nombre_de_dominio*. 4 Haga clic en **Siguiente**. 5 Si recibe una advertencia de certificado, acéptela haciendo clic en **Sí**. 6 Seleccione el centro de datos o la carpeta de centro de datos que contiene el host ESXi o el clúster de DRS donde desea implementar el nuevo dispositivo y haga clic en **Siguiente**. **Nota** Es necesario seleccionar un centro de datos o una carpeta de centro de datos que contenga al menos un host ESXi que no se encuentre en modo de bloqueo o de mantenimiento. 7 Seleccione el host ESXi o el clúster de DRS donde desea implementar el nuevo dispositivo y haga clic en **Siguiente**.

6 (opcional) Observe el mensaje de advertencia e intente resolver las advertencias, si las hubiera. A continuación, haga clic en **Sí**.

7 En la página Configurar máquina virtual de dispositivo de destino, escriba un nombre para la instancia de destino de vCenter Server Appliance, establezca la contraseña del usuario raíz y haga clic en **Siguiente**.

   La contraseña debe contener al menos ocho caracteres, entre los cuales se debe incluir un número, letras mayúsculas y minúsculas, y un carácter especial, como un signo de exclamación (!), un numeral (#), una arroba (@) o un paréntesis (()).

   Importante La contraseña del sistema operativo local no se migra al dispositivo de destino.

8 En la página Conectar a dispositivo de origen, introduzca los detalles de la instancia de origen de vCenter Server y haga clic en **Siguiente**.

   a Introduzca la dirección IP o el FQDN.

   b Escriba el nombre de usuario y la contraseña de un usuario que tenga privilegios administrativos en la instancia de vCenter Server, por ejemplo, el usuario administrator@*su_nombre_de_dominio*.

   c Introduzca el puerto del asistente de migración que recibió en las instrucciones del asistente de migración.

9 En la página Conectarse con la instancia de origen, introduzca la información de la instalación de origen de Windows que desea migrar.

Opción	Acción
Dirección IP o FQDN de vCenter Server	Escriba la dirección IP o el FQDN de la instancia de vCenter Server Appliance que se desea actualizar.
Nombre de usuario administrador de vCenter Single Sign-On	Escriba el nombre de usuario del administrador de vCenter Single Sign-On. Si va a actualizar vCenter Server Appliance 5.5.x, el usuario es administrator@vsphere.local.
Contraseña de administrador de vCenter Single Sign-On	Escriba la contraseña del administrador de vCenter Single Sign-On.
Puerto HTTPS de vCenter Server	Como alternativa, puede cambiar el número predeterminado de puerto HTTPS de vCenter Server. El valor predeterminado es 443.

10 (opcional) Si recibe un mensaje de advertencia, acéptelo haciendo clic en **Sí**.

11 Seleccione el tamaño de implementación de la nueva instancia de vCenter Server Appliance para el inventario de vSphere.

Opción de tamaño de implementación	Descripción
Muy pequeño	Implementa un dispositivo con 2 CPU y 10 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 10 hosts o 100 máquinas virtuales.
Pequeño	Implementa un dispositivo con 4 CPU y 16 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 100 hosts o 1.000 máquinas virtuales.
Mediano	Implementa un dispositivo con 8 CPU y 24 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 400 hosts o 4.000 máquinas virtuales.
Grande	Implementa un dispositivo con 16 CPU y 32 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 1.000 hosts o 10.000 máquinas virtuales.
Extra grande	Implementa un dispositivo con 24 CPU y 48 GB de memoria. Apropiado para entornos con hasta 2.000 hosts o 35.000 máquinas virtuales.

Nota En la parte inferior de la tabla de tamaño de implementación, una fila muestra la información del tamaño de la máquina de origen. Esta información la proporciona Migration Assistant y puede ayudar a comprender el motivo por el cual no se pueden seleccionar algunos tamaños de implementación.

12 Seleccione el tamaño de almacenamiento de la nueva instancia de vCenter Server Appliance y haga clic en **Siguiente**.

Opción de tamaño de almacenamiento	Descripción de tamaño de implementación muy pequeño	Descripción de tamaño de implementación pequeño	Descripción de tamaño de implementación mediano	Descripción de tamaño de implementación grande	Descripción de tamaño de implementación extragrande
Predeterminado	Implementa un dispositivo con 300 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 340 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 525 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 740 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.180 GB de almacenamiento.
Grande	Implementa un dispositivo con 825 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 870 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.025 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.090 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.230 GB de almacenamiento.
Extragrande	Implementa un dispositivo con 1.700 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.750 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.905 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 1.970 GB de almacenamiento.	Implementa un dispositivo con 2.110 GB de almacenamiento.

13 En la lista de almacenes de datos disponibles, seleccione la ubicación en la que se almacenarán todos los archivos de configuración y discos virtuales de la máquina virtual. Opcionalmente, seleccione **Habilitar modo de disco fino** para habilitar el aprovisionamiento fino. Los almacenes de datos NFS utilizan aprovisionamiento fino de forma predeterminada.

14 Configure la red temporal para la comunicación entre la instancia de origen de vCenter Server y la instancia de destino de vCenter Server Appliance, y haga clic en **Siguiente**.

Opción	Acción
Elegir una red	Seleccione la red a la cual se conectará el nuevo dispositivo de forma temporal. Las redes que se muestran en el menú desplegable dependen de la configuración de red del servidor de destino. Si implementa el dispositivo directamente en un host ESXi, no se admiten los grupos de puertos virtuales distribuidos no efímeros y no se muestran en el menú desplegable. **Importante** Si desea asignar una dirección IPv4 temporal con asignación de DHCP, debe seleccionar una red que esté asociada a un grupo de puertos que acepte cambios en la dirección MAC.
Familia de direcciones IP	Seleccione la versión de la dirección IP temporal del nuevo dispositivo. Puede ser IPv4 o IPv6.
Tipo de red	Seleccione el método de asignación de la dirección IP temporal del dispositivo. ■ **Estático** El asistente le solicita introducir la dirección IP temporal y la configuración de red. ■ **DHCP** Se utiliza un servidor DHCP para asignar la dirección IP temporal. Seleccione esta opción solo si hay un servidor DHCP disponible en el entorno.

15 En la página Listo para finalizar la etapa 1, revise la configuración de implementación de la instancia de vCenter Server Appliance de destino y haga clic en **Finalizar** para iniciar el proceso de implementación de OVA.

16 Espere a que finalice la implementación de OVA y haga clic en **Continuar** para pasar a la etapa 2 del proceso de implementación a fin de configurar e iniciar los servicios del dispositivo recién implementado.

> **Nota** Si hace clic en **Cerrar** para salir del asistente, deberá iniciar sesión en la interfaz de administración de vCenter Server Appliance para configurar e iniciar los servicios.

Resultados

La instancia de destino de vCenter Server Appliance 6.7 recientemente implementada con una instancia externa de Platform Services Controller se encuentra en ejecución en el servidor de destino, pero no está configurada.

Importante Los datos de la instancia de origen de vCenter Server aún no se transfieren, y los servicios del dispositivo de destino no se inician.

Configurar la instancia de vCenter Server Appliance de destino

Cuando finalice la implementación de OVA, se lo redirigirá a la etapa 2 del proceso de migración para transferir los datos de la instancia de vCenter Server de origen e iniciar los servicios de la instancia de vCenter Server Appliance de destino recién implementada con una instancia de Platform Services Controller externa.

La ventana del período de inactividad no se abre hasta que no se comienza a configurar el dispositivo de destino. No se puede cancelar ni interrumpir el proceso hasta que finalice al desconectar la implementación de origen. La ventana del período de inactividad se cierra cuando se inicia el dispositivo de destino.

Requisitos previos

Procedimiento

1 Revise la introducción a la etapa 2 del proceso de migración y haga clic en **Siguiente**.

2 En la página Seleccione el vCenter Server de origen, escriba la contraseña de administrador de vCenter Single Sign-On y la contraseña raíz de la instancia de origen de vCenter Server, escriba la contraseña del usuario con privilegios de administrador en la instancia de vCenter Server y, por último, haga clic en **Siguiente**.

3 (opcional) Si recibe un mensaje de advertencia, acéptelo haciendo clic en **Sí**.

4 Si el equipo Windows de origen está conectado a un dominio de Active Directory, introduzca las credenciales del usuario administrador para el dominio con permiso para agregar el equipo de destino en el dominio de Active Directory, y haga clic en **Siguiente**.

> **Nota** El instalador comprueba las credenciales introducidas, pero no revisa los privilegios necesarios para agregar el equipo de destino al dominio de Active Directory. Compruebe que las credenciales tengan todos los permisos necesarios para agregar un equipo al dominio de Active Directory.

5 En la página Seleccionar los datos de migración, elija los tipos de datos que desea transferir desde la instancia de origen de vCenter Server al dispositivo de destino.

   Como la cantidad de datos es grande, se requiere más tiempo para transferirlos al nuevo dispositivo.

6 En la página Listo para finalizar, revise la configuración de migración, acepte la confirmación de copia de seguridad y haga clic en **Finalizar**.

7 Haga clic en **Aceptar** para confirmar que desea apagar la instancia de origen de vCenter Server.

8 Espere a que finalice el proceso de configuración y transferencia de datos. Haga clic en **Aceptar** para ir a la página de introducción de vCenter Server.

Resultados

vCenter Server se migra de Windows a un nuevo dispositivo de destino recién implementado. La instancia de vCenter Server de origen se apaga y se inicia el nuevo dispositivo de destino.

.

Pasos siguientes

Compruebe que las instancias de vCenter Server se hayan migrado correctamente. Para ver los pasos de comprobación, consulte Comprobar que la actualización o la migración de vCenter Server Appliance se hayan realizado correctamente.

Complete la migración o actualización de otras instancias de vCenter Server en la configuración según sea necesario. Para obtener información sobre la actualización de instancias de vCenter Server en Windows, consulte Actualizar vCenter Server 6.0 o 6.5 en Windows.

Para conocer los pasos posteriores a la migración, consulte Capítulo 6 Después de actualizar o migrar vCenter Server.

Migración de CLI de una instalación de vCenter Server de Windows a un dispositivo

El instalador de CLI se puede utilizar para migrar automáticamente una instancia de vCenter Server Platform Services Controller desde Windows a un dispositivo.

El archivo ISO del instalador contiene plantillas de ejemplo de archivos JSON que contienen los parámetros de configuración mínimos requeridos para migrar una instancia de vCenter Server Platform Services Controller desde Windows a un dispositivo. Las plantillas de ejemplo están ubicadas en el directorio `vcsa-cli-installer/templates/migrate`.

Las tareas de CLI para migrar la instalación de vCenter Server de Windows a un dispositivo:

1 Descargar y montar el instalador de vCenter Server Appliance.

2 Descargar y ejecutar VMware Migration Assistant en el equipo Windows de origen.

3 Preparar los archivos de configuración JSON para la migración de CLI.

4 Ejecutar una comprobación previa antes de una migración de CLI a vCenter Server Appliance.

5 Realizar una migración de CLI de vCenter Server de Windows a un dispositivo.

Se puede ejecutar el instalador de CLI varias veces con diferentes archivos JSON para realizar varias migraciones de CLI, o bien se pueden ejecutar las migraciones de CLI de manera simultánea en modo de lotes.

Importante El nombre de usuario que utilizará para iniciar sesión en la máquina desde donde desea ejecutar el instalador de CLI, la ruta de acceso al instalador de vCenter Server Appliance, la ruta de acceso al archivo de configuración JSON y sus valores de cadena, incluidas las contraseñas, deben contener solamente caracteres ASCII. No se admiten los caracteres ASCII extendidos ni los caracteres que no sean ASCII.

Preparar los archivos de configuración JSON para la migración de CLI

Cuando se utiliza la CLI para migrar una instalación de vCenter Server de origen a una instancia de vCenter Server Appliance de destino, es necesario preparar una plantilla JSON con los valores de configuración para el nuevo dispositivo.

Es posible migrar instancias de vCenter Server o Platform Services Controller de Windows a un dispositivo si se establecen valores para los parámetros de configuración en las plantillas disponibles en el archivo ISO del instalador. Los parámetros de configuración no incluidos en las plantillas se establecen en sus valores predeterminados. Es posible agregar parámetros de configuración a las plantillas y establecer sus valores según la especificación de la migración.

El directorio `vcsa-cli-installer/templates/migrate` contiene plantillas de migración de ejemplo para la migración de CLI desde vCenter Server 6.0 y vCenter Server 6.5 hacia un dispositivo.

Para conocer la lista completa de parámetros de configuración y sus descripciones, desplácese hasta el subdirectorio del instalador de su sistema operativo y ejecute el comando `vcsa-deploy migrate --template-help`.

Importante El nombre de usuario que utilizará para iniciar sesión en la máquina desde donde desea ejecutar el instalador de CLI, la ruta de acceso al instalador de vCenter Server Appliance, la ruta de acceso al archivo de configuración JSON y sus valores de cadena, incluidas las contraseñas, deben contener solamente caracteres ASCII. No se admiten los caracteres ASCII extendidos ni los caracteres que no sean ASCII.

Para realizar la migración por lotes, coloque las plantillas JSON de definición de la implementación en un solo directorio. Cuando se invoca, el instalador de CLI migra la implementación existente a la nueva versión de vCenter Server mediante la topología definida en las plantillas JSON.

Requisitos previos

Compruebe que el entorno cumpla con los requisitos de la migración. Consulte Requisitos del sistema para migrar implementaciones de vCenter Server a implementaciones de vCenter Server Appliance,

Prepare el entorno para la migración. Consulte Preparación para la migración.

Procedimiento

1 Abra la subcarpeta `migrate` en el directorio `vcsa-cli-installer/templates`.

2 Copie la plantilla de migración de la subcarpeta `migrate` a su área de trabajo.

   - Para vCenter Server 6.0, utilice la carpeta `migrate/winvc6.0/`.
   - Para vCenter Server 6.5, utilice la carpeta `migrate/winvc6.5/`.

3 Abra el archivo de plantilla correspondiente a su caso de uso en un editor de texto.

   Para garantizar la correcta sintaxis del archivo de configuración JSON, use un editor JSON.

4 Complete los valores para los parámetros de configuración requeridos y, si lo desea, introduzca parámetros adicionales y sus valores.

   Importante Para establecer un valor que contiene una barra diagonal inversa (\) o un carácter de comillas ("), debe anteponer a este carácter una barra diagonal inversa (\). Por ejemplo, `"password":"my\"password"` establece la contraseña my"password y `"image":"C:\\vmware\\vcsa"` establece la ruta de acceso `C:\vmware\vcsa`.

   Los valores booleanos solo deben contener caracteres en minúscula. Pueden ser `true` o `false`. Por ejemplo, `"ssh_enable":false`

5 Guárdelo en formato UTF-8 y cierre el archivo.

Resultados

El archivo estará listo para usarse en la migración.

Pasos siguientes

Es posible crear y guardar tantas plantillas como sean necesarias para cada entorno. Una vez lista la plantilla, ejecute una comprobación previa antes de usarla para realizar la migración. Consulte Ejecutar una comprobación previa antes de una migración de CLI a vCenter Server Appliance.

Parámetros de configuración de la migración

Cuando se usa el instalador de CLI para migrar la instalación de vCenter Server a un dispositivo, se deben proporcionar los parámetros con valores para la especificación de migración.

En la tabla, se incluyen los parámetros de configuración destinados a proporcionar datos de entrada para la instancia de origen de vCenter Server.

Importante La ruta de acceso al instalador de vCenter Server Appliance, la ruta de acceso al archivo de configuración JSON y sus valores de cadena, incluidas las contraseñas, deben contener solamente caracteres ASCII. No se admiten los caracteres ASCII extendidos ni los caracteres que no sean ASCII.

Para establecer un valor que contiene una barra diagonal inversa (\) o un carácter de comillas ("), debe anteponer a este carácter una barra diagonal inversa (\). Por ejemplo, `"password":"my\"password"` establece la contraseña my"password y `"image":"C:\\vmware\\vcsa"` establece la ruta de acceso `C:\vmware\vcsa`.

Los valores booleanos solo deben contener caracteres en minúscula. Pueden ser `true` o `false`. Por ejemplo, `"ssh_enable":false`.

Secciones y subsecciones de los parámetros de configuración en las plantillas de migración JSON

Los parámetros de configuración en las plantillas de migración JSON se organizan en secciones y subsecciones.

Tabla 5-5. Secciones y subsecciones de los parámetros de configuración en las plantillas de migración JSON

Sección	Subsección	Descripción
`new_vcsa`: describe el dispositivo de destino al que desea migrar.	`esxi`	Se utiliza únicamente si se desea implementar el dispositivo directamente en un host ESXi. Contiene los parámetros de configuración que describen el host ESXi de destino. **Nota** Es necesario completar la subsección `esxi` o `vc`.
	`vc`	Se utiliza únicamente si se desea implementar el dispositivo en el inventario de una instancia de vCenter Server. Se incluyen los parámetros de configuración que describen el host ESXi o el clúster de DRS de destino del inventario de vCenter Server. **Nota** Es necesario completar la subsección `vc` o `esxi`.
	`appliance`	Se incluyen los parámetros de configuración que describen el dispositivo.
	`os`	Se incluyen los parámetros de configuración que describen la configuración del sistema operativo del dispositivo.
	`ovftool_arguments`	Subsección opcional para agregar argumentos arbitrarios y sus valores al comando de OVF Tool generado por el instalador. **Importante** El instalador de vCenter Server Appliance no valida los parámetros de configuración de la subsección `ovftool_arguments`. Si se establecen argumentos que OVF Tool no reconoce, es posible que se produzcan errores en la implementación.

Tabla 5-5. Secciones y subsecciones de los parámetros de configuración en las plantillas de migración JSON (continuación)

Sección	Subsección	Descripción
	`temporary_network`	Contiene los parámetros de configuración que describen la red temporal para migrar los datos del dispositivo de origen al nuevo dispositivo de destino.
	`user-options`	Debe usarse solamente cuando la instancia de origen es una instancia de vCenter Server. Contiene los parámetros de configuración que permiten controlar aspectos del proceso de migración para componentes en particular.
`source_vc`: describe la instancia de origen de Platform Services Controller	`vc_win`	Contiene los parámetros de configuración que describen la instalación de origen en Windows de vCenter Server o Platform Services Controller.
	`run_migration_assistant`	Debe usarse solamente si la instalación de origen en Windows se ejecuta como una máquina virtual y se busca automatizar la invocación de Migration Assistant. En una instalación de origen en Windows que se ejecuta en un equipo físico, o si se está ejecutando Migration Assistant manualmente en el equipo Windows de origen, copie y pegue el valor de huella digital de la salida de la consola de Migration Assistant del equipo de origen en la clave `migration_ssl_thumbprint` de la subsección `vc_win`; luego, elimine la sección `run_migration_assistant`.
`ceip`: describe la unión al programa de mejora de la experiencia de cliente (Customer Experience Improvement Program, CEIP) de VMware.	`settings`	Se incluye solamente el parámetro de configuración `ceip_enabled` para unirse o no unirse al programa de mejora de la experiencia de cliente (Customer Experience Improvement Program, CEIP) de VMware. Solo es necesario si se realiza una implementación de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller o un dispositivo de Platform Services Controller. **Nota** Si se establece en `true`, se debe ejecutar el comando de implementación de CLI con el argumento `--acknowledge-ceip`. Para obtener más información sobre el CEIP, consulte la sección Configurar el Programa de mejora de la experiencia del cliente en *Administración de vCenter Server y hosts*.

Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`

Tabla 5-6. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `esxi`

Nombre	Tipo	Descripción
`hostname`	string	La dirección IP o el FQDN del host ESXi de destino en el que se desea implementar el dispositivo.
`username`	string	Un nombre de usuario con privilegios administrativos en el host ESXi de destino (por ejemplo, raíz).
`password`	string	La contraseña del usuario con privilegios administrativos en el host ESXi de destino.
`deployment_network`	string	El nombre de la red a la que se conectará el dispositivo. **Nota** El acceso a la red debe ser posible desde el host ESXi de destino. Se omite si el host ESXi de destino tiene una sola red.

Tabla 5-6. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `esxi` (continuación)

Nombre	Tipo	Descripción
`datastore`	string	El nombre del almacén de datos en el que se almacenarán todos los archivos de configuración de las máquinas virtuales y los discos virtuales del dispositivo. **Nota** Debe ser posible acceder al almacén de datos desde el host ESXi. El almacén de datos debe tener suficiente espacio libre.
`port`	entero	El número de puerto del host ESXi. El puerto predeterminado es 443.
`ssl_certificate_verification`	string	La CLI verifica que el certificado de seguridad de un servidor esté firmado por una entidad de certificación (Certificate Authority, CA) y establece una conexión segura. Si el certificado es autofirmado, la CLI detendrá la actualización a menos que se especifique una de las siguientes opciones de configuración de certificados SSL. Especifique la huella digital de certificado con el algoritmo hash seguro 1 (Secure Hash Algorithm, SHA-1). Una huella digital de certificado es una cadena hexadecimal que identifica de forma exclusiva a un certificado. La huella digital se calcula a partir del contenido del certificado mediante un algoritmo de huella digital. `"thumbprint": "certificate SHA-1 thumbprint"` Establezca `verification_mode` en `NONE`. `"verification_mode": "NONE"` Si desea conectarse a un servidor con un certificado autofirmado y no especifica la huella digital de certificado SHA-1 ni configura el modo de verificación para `NONE`, la CLI muestra la huella digital del certificado autofirmado del servidor y solicita al usuario que acepte o rechace la huella digital del certificado. También puede indicar que la CLI ignore el certificado autofirmado mediante el parámetro del comando `vcsa-deploy upgrade --no-ssl-certificate-validation`. Consulte Sintaxis del comando de migración de CLI.

Tabla 5-7. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `vc`

Nombre	Tipo	Descripción
`hostname`	string	La dirección IP o el FQDN de la instancia de vCenter Server de destino en el que se desea implementar el dispositivo.
`username`	string	El nombre del usuario administrador de vCenter Single Sign-On en la instancia de vCenter Server de destino, por ejemplo, administrator@vsphere.local.
`password`	string	La contraseña del usuario administrador de vCenter Single Sign-On en la instancia de vCenter Server de destino.
`deployment_network`	string	El nombre de la red a la que se conectará el dispositivo. **Nota** Debe ser posible acceder a la red desde el host ESXi o el clúster de DRS de destino en el que se desea implementar el dispositivo. Se omite si el host ESXi o el clúster de DRS de destino tienen una sola red.

Tabla 5-7. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `vc` (continuación)

Nombre	Tipo	Descripción
`datacenter`	cadena o matriz	El centro de datos de vCenter Server que contiene el host ESXi o el clúster de DRS de destino en el que se desea implementar el dispositivo. Si el centro de datos se encuentra en una carpeta o una estructura de carpetas, el valor debe ser una lista de cadenas separada por comas o una lista separada por comas como una sola cadena. Por ejemplo, `["parent_folder", "child_folder", "datacenter_name"]` o `"parent_folder, child_folder, datacenter_name"` Si no existe ninguna ruta de acceso de carpeta en el centro de datos, utilice el nombre del centro de datos. Por ejemplo, `["datacenter_name"]` o `"datacenter_name"` **Nota** El valor distingue entre mayúsculas y minúsculas.
`datastore`	string	El nombre del almacén de datos en el que se almacenarán todos los archivos de configuración de las máquinas virtuales y los discos virtuales del dispositivo. **Nota** El acceso al almacén de datos debe ser posible desde el host ESXi o el clúster de DRS de destino. El almacén de datos debe tener al menos 25 GB de espacio libre.
`port`	entero	El número de puerto de vCenter Server. El puerto predeterminado es 443.

Tabla 5-7. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `vc` (continuación)

Nombre	Tipo	Descripción
`target`	cadena o matriz	El clúster de destino, el host ESXi o el grupo de recursos donde se desea implementar el nuevo dispositivo. Este es el destino especificado con el parámetro `datacenter`. Esta ruta de acceso debe terminar con un nombre de clúster, un nombre de host ESXi o un nombre de grupo de recursos. **Importante** Es necesario proporcionar el nombre que se muestra en el inventario de vCenter Server. Por ejemplo, si el nombre del host ESXi de destino es una dirección IP en el inventario de vCenter Server, no se puede proporcionar un FQDN. **Nota** Todos los valores distinguen mayúsculas de minúsculas. Si desea que el dispositivo implementado se muestre en otro lugar dentro de la jerarquía del centro de datos, utilice el parámetro `vm_folder` que se describe a continuación. Si el clúster de destino, el host ESXi o el grupo de recursos se encuentran en una carpeta o una estructura de carpetas, el valor debe ser una lista de cadenas separada por comas o una lista separada por comas como una sola cadena. Por ejemplo, `["parent_folder", "child_folder", "esxi-host.domain.com"]` o `"parent_folder, child_folder, esxi-host.domain.com"` Si el host ESXi de destino forma parte de un clúster, utilice una lista de cadenas separada por comas o una lista separada por comas como una sola cadena para proporcionar la ruta de acceso. Por ejemplo, `["cluster_name", "esxi-host.domain.com"]` o `"cluster_name, esxi-host.domain.com"` Si desea implementar en un grupo de recursos, incluya la etiqueta `Resources` antes del nombre del grupo de recursos. Por ejemplo: `["cluster_name", "Resources", "resource_pool_name"]` **Nota** Las comprobaciones previas solo verifican la memoria del grupo de recursos.
`vm_folder`	string	Opcional. El nombre de la carpeta de máquina virtual a la que se agregará el dispositivo.

Tabla 5-8. Parámetros de configuración en la sección new_vcsa, subsección appliance

Nombre	Tipo	Descripción
thin_disk_mode	Booleano	Se establece en true para implementar el dispositivo con discos virtuales finos.
deployment_option	string	El tamaño del dispositivo. ■ Se establece en tiny si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 10 hosts y 100 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento predeterminado. Se implementa un dispositivo con 2 CPU, 10 GB de memoria y 300 GB de almacenamiento. ■ Se establece en tiny-lstorage si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 10 hosts y 100 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento grande. Se implementa un dispositivo con 2 CPU, 10 GB de memoria y 825 GB de almacenamiento. ■ Se establece en tiny-xlstorage si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 10 hosts y 100 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento extragrande. Se implementa un dispositivo con 2 CPU, 10 GB de memoria y 1.700 GB de almacenamiento. ■ Se establece en small si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 100 hosts y 1.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento predeterminado. Se implementa un dispositivo con 4 CPU, 16 GB de memoria y 340 GB de almacenamiento. ■ Se establece en small-lstorage si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 100 hosts y 1.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento grande. Se implementa un dispositivo con 4 CPU, 16 GB de memoria y 870 GB de almacenamiento. ■ Se establece en small-xlstorage si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 100 hosts y 1.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento extragrande. Se implementa un dispositivo con 4 CPU, 16 GB de memoria y 1.750 GB de almacenamiento. ■ Se establece en medium si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 400 hosts y 4.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento predeterminado. Se implementa un dispositivo con 8 CPU, 24 GB de memoria y 525 GB de almacenamiento.

Tabla 5-8. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `appliance` (continuación)

Nombre	Tipo	Descripción
		■ Se establece en `medium-lstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 400 hosts y 4.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento grande. Se implementa un dispositivo con 8 CPU, 24 GB de memoria y 1.025 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `medium-xlstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 400 hosts y 4.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento extragrande. Se implementa un dispositivo con 8 CPU, 24 GB de memoria y 1.905 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `large` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 1.000 hosts y 10.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento predeterminado. Se implementa un dispositivo con 16 CPU, 32 GB de memoria y 740 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `large-lstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 1.000 hosts y 10.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento grande. Se implementa un dispositivo con 16 CPU, 32 GB de memoria y 1.090 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `large-xlstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 1.000 hosts y 10.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento extragrande. Se implementa un dispositivo con 16 CPU, 32 GB de memoria y 1.970 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `xlarge` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 2.000 hosts y 35.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento predeterminado. Se implementa un dispositivo con 24 CPU, 48 GB de memoria y 1.180 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `xlarge-lstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 2.000 hosts y 35.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento grande. Se implementa un dispositivo con 24 CPU, 48 GB de memoria y 1.230 GB de almacenamiento.

Tabla 5-8. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `appliance` (continuación)

Nombre	Tipo	Descripción
		■ Se establece en `xlarge-xlstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia integrada de Platform Services Controller para hasta 2.000 hosts y 35.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento extragrande. Se implementa un dispositivo con 24 CPU, 48 GB de memoria y 2.110 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-tiny` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 10 hosts y 100 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento predeterminado. Se implementa un dispositivo con 2 CPU, 10 GB de memoria y 300 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-tiny-lstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 10 hosts y 100 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento grande. Se implementa un dispositivo con 2 CPU, 10 GB de memoria y 825 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-tiny-xlstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 10 hosts y 100 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento extragrande. Se implementa un dispositivo con 2 CPU, 10 GB de memoria y 1.700 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-small` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 100 hosts y 1.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento predeterminado. Se implementa un dispositivo con 4 CPU, 16 GB de memoria y 340 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-small-lstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 100 hosts y 1.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento grande. Se implementa un dispositivo con 4 CPU, 16 GB de memoria y 870 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-small-xlstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 100 hosts y 1.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento extragrande. Se implementa un dispositivo con 4 CPU, 16 GB de memoria y 1.750 GB de almacenamiento.

Tabla 5-8. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `appliance` (continuación)

Nombre	Tipo	Descripción
		■ Se establece en `management-medium` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 400 hosts y 4.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento predeterminado. Se implementa un dispositivo con 8 CPU, 24 GB de memoria y 525 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-medium-lstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 400 hosts y 4.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento grande. Se implementa un dispositivo con 8 CPU, 24 GB de memoria y 1.025 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-medium-xlstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 400 hosts y 4.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento extragrande. Se implementa un dispositivo con 8 CPU, 24 GB de memoria y 1.905 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-large` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 1.000 hosts y 10.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento predeterminado. Se implementa un dispositivo con 16 CPU, 32 GB de memoria y 740 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-large-lstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 1.000 hosts y 10.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento grande. Se implementa un dispositivo con 16 CPU, 32 GB de memoria y 1.090 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-large-xlstorage` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 1.000 hosts y 10.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento extragrande. Se implementa un dispositivo con 16 CPU, 32 GB de memoria y 1.970 GB de almacenamiento. ■ Se establece en `management-xlarge` si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 2.000 hosts y 35.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento predeterminado. Se implementa un dispositivo con 24 CPU, 48 GB de memoria y 1.180 GB de almacenamiento.

Tabla 5-8. Parámetros de configuración en la sección new_vcsa, subsección appliance (continuación)

Nombre	Tipo	Descripción
		■ Se establece en management-xlarge-lstorage si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 2.000 hosts y 35.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento grande. Se implementa un dispositivo con 24 CPU, 48 GB de memoria y 1.230 GB de almacenamiento. ■ Se establece en management-xlarge-xlstorage si se desea implementar un dispositivo de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller para hasta 2.000 hosts y 35.000 máquinas virtuales con el tamaño de almacenamiento extragrande. Se implementa un dispositivo con 24 CPU, 48 GB de memoria y 2.110 GB de almacenamiento. ■ Se establece en infrastructure si se desea implementar un dispositivo de Platform Services Controller. Se implementa un dispositivo con 2 CPU, 4 GB de memoria y 60 GB de almacenamiento.
image	string	Opcional. Una dirección URL o una ruta de acceso de archivo local al paquete de instalación de vCenter Server Appliance. De forma predeterminada, el instalador utiliza el paquete de instalación que se incluye en el archivo ISO de la carpeta vcsa.
name	string	El nombre de la máquina virtual para el dispositivo. Solo se deben incluir caracteres ASCII, excepto el signo de porcentaje (%), la barra diagonal inversa (\) o la barra diagonal (/), y no se deben superar los 80 caracteres de longitud.
ovftool_path	string	Opcional. Una ruta de acceso de archivo local al archivo ejecutable de OVF Tool. De forma predeterminada, el instalador utiliza la instancia de OVF Tool que se incluye en el archivo ISO de la carpeta vcsa/ovftool.

Tabla 5-9. Parámetros de configuración en la sección new_vcsa, subsección os

Nombre	Tipo	Descripción
password	string	La contraseña del usuario raíz del sistema operativo del dispositivo. La contraseña debe tener entre 8 y 20 caracteres, y debe contener al menos uno de los siguientes tipos de carácter: una mayúscula, una minúscula, un número y un carácter especial, como por ejemplo, un signo de dólar ($), un numeral (#), una arroba (@), un punto (.) o un signo de exclamación (!). Todos los caracteres deben ser caracteres ASCII inferiores sin espacios.
ssh_enable	Booleano	Se establece en true para habilitar el inicio de sesión del administrador de SSH en el dispositivo.

Tabla 5-10. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `temporary_network`

Nombre	Tipo	Descripción
`ip_family`	string	La versión de IP para la red del dispositivo. Se establece en `ipv4` o `ipv6`.
`mode`	string	La asignación de IP para la red del dispositivo. Se establece en `static` o `dhcp`.
`ip`	string	La dirección IP del dispositivo. Solo se requiere si se utiliza una asignación estática, es decir, si se establece el parámetro `mode` en `static`. Es necesario establecer una dirección IPv4 o IPv6 que coincida con la versión de IP de la red, es decir, con el valor del parámetro `ip_family`. Una dirección IPv4 debe cumplir con las directrices RFC 790. Una dirección IPv6 debe cumplir con las directrices RFC 2373.
`dns_servers`	cadena o matriz	Direcciones IP de uno o varios servidores DNS. Para establecer más de un servidor DNS, utilice una lista de cadenas separada por comas o una lista separada por comas como una sola cadena para proporcionar la ruta de acceso. Por ejemplo, `["x.y.z.a", "x.y.z.b"]` o `"x.y.z.a, x.y.z.b"` Solo se requiere si se utiliza una asignación estática, es decir, si se establece el parámetro `mode` en `static`.
`prefix`	string	Longitud del prefijo de red. Solo se requiere si se utiliza una asignación, es decir, si se establece el parámetro `mode` en `static`. Para la versión de IPv4, el valor debe estar entre `0` y `32`. Para la versión de IPv6, el valor debe estar entre `0` y `128`.
`gateway`	string	Dirección IP de la puerta de enlace predeterminada. Para la versión de IPv6, el valor puede ser `default`.

Tabla 5-11. Parámetros de configuración en la sección `new_vcsa`, subsección `user_options`

Nombre	Tipo	Descripción
`vcdb_migrateSet`	string	Seleccione los tipos de datos que desea migrar del dispositivo antiguo al dispositivo nuevo. Se copiarán los datos de la instancia de vCenter Server de origen al servidor de destino. El origen de datos original permanecerá sin cambios. ■ Se establece en `core` si solo se desea transferir los datos de configuración. Esta opción proporciona la migración de datos más rápida y mantiene el periodo de inactividad del sistema al mínimo. ■ Se establece en `core_events_tasks` si se desean transferir los datos de configuración y los datos históricos (eventos y tareas) de inmediato. vCenter Server no se iniciará hasta que se hayan migrado todos los datos de la instancia de origen de vCenter Server para Windows. ■ Se establece en `all` si se desean transferir los datos de configuración, los datos históricos y las métricas de rendimiento de inmediato. vCenter Server no se iniciará hasta que se hayan migrado todos los datos de la instancia de origen de vCenter Server para Windows. Esta opción transfiere la mayor cantidad de datos y requiere más tiempo de inactividad que otras opciones de migración de datos. ■ Se establece en `transfer_events_tasks_after_upgrade` si se desean transferir los datos históricos (eventos y tareas) en segundo plano después de que se completa la actualización. Durante este tiempo, es posible que el rendimiento de vCenter Server no sea óptimo. ■ Se establece en `transfer_stats_events_tasks_after_upgrade` si se desean transferir los datos históricos y los datos de las métricas de rendimiento en segundo plano después de que se completa la actualización. Durante este tiempo, es posible que el rendimiento de vCenter Server no sea óptimo. **Nota** Para minimizar el tiempo de migración y la cantidad de almacenamiento necesario para la nueva instancia de vCenter Server Appliance, use el valor `core`. Para obtener más información sobre los tipos de datos que se pueden transferir de una instancia existente de vCenter Server a una instancia nueva y actualizada de vCenter Server, consulte Transferir datos de una instancia existente de vCenter Server Appliance .

Requisitos para la invocación automática de Migration Assistant

Se puede usar la subsección `run_migration_assistant` para automatizar la invocación de Migration Assistant. La invocación automática funciona solamente si la instalación de origen en Windows se ejecuta como una máquina virtual.

La cuenta de usuario que se especifica en los parámetros `os_username` o `vum_os_username` requiere la elevación al privilegio de administrador. Por ejemplo:

- La cuenta de administrador de Windows integrada
- Una cuenta de usuario con un nombre de usuario no administrador, que forma parte del grupo de administradores locales de Windows

- Una cuenta de administrador de dominio con el nombre de usuario Administrador, que forma parte del grupo de administradores locales de Windows
- El ID de nombre de usuario debe estar en el formato *su_nombre_de_dominio**user_ID* o *user_ID@su_nombre_de_dominio*.

Restricción La invocación automática de Migration Assistant no funciona con una cuenta de Windows que requiere la elevación al privilegio Administrador. En cambio, ejecute Migration Assistant manualmente en el equipo Windows de origen, copie y pegue el valor de huella digital de la salida de la consola de Migration Assistant del equipo de origen en la clave `migration_ssl_thumbprint` de la subsección `vc_win` y, luego, elimine la sección `run_migration_assistant`.

Parámetros de configuración en la sección `source_vc`

Tabla 5-12. Parámetros de configuración en la sección `source_vc`, subsección `vc_win`

Nombre	Tipo	Descripción
`hostname`	string	El nombre de host o la dirección IP de la instalación de origen en Windows de vCenter Server o Platform Services Controller que desea migrar.
`username`	string	Un nombre de usuario de vCenter Single Sign-On con privilegios administrativos para la instancia de vCenter Server Platform Services Controller que desea migrar.
`password`	string	La contraseña de la instancia de vCenter Server o Platform Services Controller que desea migrar.
`migration_port`	string	El número de puerto de Migration Assistant que se muestra en la consola de Migration Assistant. El puerto predeterminado es 9123.
`active_directory_domain`	string	El nombre del dominio de Active Directory al que se asocia la instancia de vCenter Server de origen.
`active_directory_username`	string	El nombre de usuario administrador del dominio de Active Directory al que se une la instancia de vCenter Server de origen.
`active_directory_password`	string	La contraseña de administrador del dominio de Active Directory al que se une la instancia de vCenter Server de origen. **Nota** El instalador comprueba las credenciales introducidas, pero no revisa los privilegios necesarios para agregar el equipo de destino al dominio de Active Directory. Compruebe que las credenciales tengan todos los permisos necesarios para agregar un equipo al dominio de Active Directory.
`migration_ssl_thumbprint`	string	La huella digital SSL de Migration Assistant.

Tabla 5-13. Parámetros de configuración en la sección `source_vc`, subsección `run_migration_assistant`

Nombre	Tipo	Descripción
`esxi_hostname`	string	El FQDN o la dirección IP de la instancia de ESXi donde reside la instancia de origen de vCenter Server Platform Services Controller.
`esxi_username`	string	El nombre de usuario de un usuario con privilegios administrativos en el host ESXi.
`esxi_password`	string	La contraseña del usuario del host ESXi. Si se dejó en blanco o se omitió, se le solicitará que escriba la contraseña en la consola de comandos durante la comprobación de la plantilla.
`esxi_port`	string	El número de puerto del host ESXi. El puerto predeterminado es 443.
`os_username`	string	El nombre de usuario administrador del equipo Windows de origen.
`os_password`	string	La contraseña de usuario administrador del equipo Windows de origen. Si se dejó en blanco o se omitió, se le solicitará que escriba la contraseña en la consola de comandos durante la comprobación de la plantilla.
`migration_ip`	string	La dirección IP del adaptador de red que se migrará.
`migration_port`	string	El número de puerto de Migration Assistant que se muestra en la consola de Migration Assistant. El puerto predeterminado es 9123.
`export_dir`	string	El directorio para exportar la configuración y los datos de origen.
`sa_password`	string	La dirección IP de la contraseña correspondiente al usuario de la cuenta de servicio de vCenter Server. Esta opción solamente es necesaria si el servicio de vCenter Server se ejecuta en una cuenta que no es del sistema local. Si se dejó en blanco o se omitió, se le solicitará que escriba la contraseña en la consola de comandos durante la comprobación de la plantilla.

Tabla 5-14. Parámetros de configuración en la sección `source_vum`, subsección `run_migration_assistant`

Nombre	Tipo	Descripción
`esxi_hostname`	string	El FQDN o la dirección IP de la instancia de ESXi donde reside la instancia de origen de vCenter Server Platform Services Controller.
`esxi_username`	string	El nombre de usuario de un usuario con privilegios administrativos en el host ESXi.
`esxi_password`	string	La contraseña del usuario del host ESXi. Si se dejó en blanco o se omitió, se le solicitará que escriba la contraseña en la consola de comandos durante la comprobación de la plantilla.
`esxi_port`	string	El número de puerto del host ESXi. El puerto predeterminado es 443.
`vum_hostname`	string	El FQDN o la dirección IP de la instancia de ESXi donde reside la instancia de origen de Update Manager.
`vum_os_username`	string	El nombre de usuario administrador del equipo Windows de origen.
`vum_os_password`	string	La contraseña del usuario administrador del equipo Windows de origen de Update Manager. Si se dejó en blanco o se omitió, se le solicitará que escriba la contraseña en la consola de comandos durante la comprobación de la plantilla.

Tabla 5-14. Parámetros de configuración en la sección `source_vum`, subsección `run_migration_assistant` (continuación)

Nombre	Tipo	Descripción
`migration_port`	string	El número de puerto de Migration Assistant que se muestra en la consola de Migration Assistant. El puerto predeterminado es 9123.
`export_dir`	string	El directorio para exportar la configuración y los datos de origen.

Parámetros de configuración en la sección `ceip`

Tabla 5-15. Parámetros de configuración en la sección `ceip`, subsección `settings`

Nombre	Tipo	Descripción
`ceip_enabled`	Booleano	Se establece en `true` para unirse al CEIP para este dispositivo.

Ejecutar una comprobación previa antes de una migración de CLI a vCenter Server Appliance

Es posible ejecutar una comprobación previa para verificar que se cumplan los requisitos de migración y resolver todos los problemas antes de migrar la implementación de vCenter Server.

Antes de migrar una implementación de vCenter Server a un dispositivo, se puede ejecutar una comprobación previa para averiguar el requisito de espacio en disco, el tiempo de migración estimado y las extensiones registradas con vCenter Server Appliance. También es posible, y altamente recomendable, ejecutar una actualización previa al planificar la actualización.

Requisitos previos

Preparar los archivos de configuración JSON para la migración de CLI mediante los Parámetros de configuración de la migración y las plantillas de ejemplo.

Procedimiento

1 Compruebe la plantilla sin implementar el dispositivo. Para ello, introduzca el comando: `vcsa-deploy migrate --verify-template-only` *`path_to_json_file`*.

2 Ejecute `CLI Migrate` mediante la opción `--precheck-only`.

  Puede ajustar sus planes de migración según los requisitos de espacio en disco y el tiempo de migración estimado. Si recibe un error, puede solucionar los problemas antes de realizar la migración real.

3 Después de resolver los errores, vuelva a ejecutar el comando `CLI Migrate` mediante la opción `--verify-template-only` hasta que se resuelvan todos los errores.

Resultados

Ya está preparado para realizar una migración de CLI sin errores.

Pasos siguientes

Realizar una migración de CLI de vCenter Server de Windows a un dispositivo.

Realizar una migración de CLI de vCenter Server de Windows a un dispositivo

Se puede migrar vCenter Server a un dispositivo de un equipo que se encuentre en la red de vSphere.

Requisitos previos

- Consulte Requisitos previos para migrar vCenter Server y Platform Services Controller
- Cree una snapshot de la implementación que desea migrar como precaución en caso de que se produzca un error durante el proceso de migración.
- Descargue el archivo ISO de instalación del sitio web de VMware en un equipo que se encuentre en la red de vSphere. El nombre del archivo ISO de instalación es VMware-VCSA-all-6.7.0-yyyyyy.iso, donde yyyyyy es el número de compilación. Consulte Descargar y montar el instalador de vCenter Server Appliance.
- Preparar los archivos de configuración JSON para la migración de CLI.
- Ejecutar una comprobación previa antes de una migración de CLI a vCenter Server Appliance para identificar problemas y refinar el plan de migración.
- Revise los argumentos opcionales para ejecutar la migración. Consulte Sintaxis del comando de migración de CLI.

Procedimiento

1 Desplácese hasta el directorio de instalación de CLI del software del sistema operativo.
   - Si planea implementar el dispositivo desde un equipo con el sistema operativo Windows, desplácese hasta el directorio `vcsa-cli-installer\win32`.
   - Si planea implementar el dispositivo desde un equipo con el sistema operativo Linux, desplácese hasta el directorio `vcsa-cli-installer/lin64`.
   - Si planea implementar el dispositivo desde un equipo con el sistema operativo Mac, desplácese hasta el directorio `vcsa-cli-installer/mac`.
2 Seleccione el instalador de CLI: vcsa-deploy.exe.
3 Ejecute el comando de migración.

   ```
   vcsa-deploy migrate --accept-eula optional_argumentspath_to_the_json_file
   ```

   La variable *optional_arguments* es una lista separada por espacios de argumentos opcionales para establecer configuraciones adicionales.

Por ejemplo, puede establecer la ubicación del registro y otros archivos de salida generados por el instalador.

```
vcsa-deploy migrate --accept-eula --log-dir=path_to_the_locationpath_to_the_json_file
```

Resultados

Se implementa la plantilla de migración. Puede Comprobar que la actualización o la migración de vCenter Server Appliance se hayan realizado correctamente.

Sintaxis del comando de migración de CLI

Puede usar uno o más argumentos de comando para establecer los parámetros de ejecución del comando de migración.

Puede agregar una lista de argumentos separada por espacios al comando de actualización de CLI.

```
vcsa-deploy migrate list_of_argumentspath_to_the_json_file
```

El argumento `template` requerido proporciona la ruta de acceso de un archivo JSON en el que se describe el procedimiento de implementación de vCenter Server Appliance. Puede colocar varios archivos JASON en un directorio y la CLI migrará todas las implementaciones en modo de lotes. Para obtener más información sobre cómo realizar migraciones simultáneas, consulte Preparar los archivos de configuración JSON para la migración de CLI.

Importante Los valores de cadena, incluidas las contraseñas, deben contener únicamente caracteres ASCII. No se admiten los caracteres ASCII extendidos ni los caracteres que no sean ASCII.

Para establecer un valor que contiene una barra diagonal inversa (\) o un carácter de comillas ("), debe anteponer a este carácter una barra diagonal inversa (\). Por ejemplo, `"password":"my\"password"` establece la contraseña my"password y `"image":"C:\\vmware\\vcsa"` establece la ruta de acceso `C:\vmware\vcsa`.

Los valores booleanos solo deben contener caracteres en minúscula. Pueden ser `true` o `false`. Por ejemplo, `"ssh.enable":false`.

Argumento opcional	Descripción
`--accept-eula`	Acepta el contrato de licencia de usuario final. Se requiere para ejecutar el comando de implementación.
`-h`, `--help`	Muestra el mensaje de ayuda para el comando.
`--template-help`	Muestra el mensaje de ayuda para los parámetros de configuración del archivo de implementación JSON. Puede usar `vcsa-deploy [subcommand] --help` para obtener una lista de argumentos específicos de subcomandos.

Argumento opcional	Descripción
`-v`, `--verbose`	Agrega información de depuración a la salida de la consola.
`-t`, `--terse`	Oculta la salida de la consola. Solo muestra mensajes de error y advertencia.
`--log-dir`, `LOG_DIR`	Especifica la ubicación del registro y otros archivos de salida que genera el instalador.
`--skip-ovftool-verification`	Realiza una comprobación básica de los parámetros de configuración e implementa vCenter Server Appliance, pero no valida los parámetros de OVF Tool en la subsección `ovftool_arguments` de la plantilla JSON. Si se establecen argumentos que OVF Tool no reconoce, es posible que se produzcan errores en la implementación.
`--no-ssl-certificate-verification`	Prohíbe la verificación de SSL de las conexiones de ESXi. La CLI verifica que el certificado de seguridad de un servidor esté firmado por una entidad de certificación (Certificate Authority, CA) y establece una conexión segura. Si el certificado está autofirmado, la CLI detendrá la actualización a menos que se especifique que la CLI pase por alto el certificado autofirmado mediante el parámetro de comando `--no-ssl-certificate-validation`. Si va a conectarse a un servidor con un certificado autofirmado y se produce un error al especificar que la CLI lo acepte, la CLI muestra la huella digital del certificado autofirmado del servidor y le solicita que la acepte o la rechace. También puede especificar que la CLI pase por alto los certificados autofirmados mediante el parámetro de configuración `ssl_certificate_verification` en la plantilla JSON. Consulte Actualizar parámetros de configuración. **Importante** Evite utilizar esta opción, ya que puede ocasionar problemas durante o después de la actualización debidos a una identidad no validada del host de destino.
`--operation-id`	Permite proporcionar un identificador para realizar un seguimiento de la instalación, la migración o la actualización simultáneas de varias instancias de vCenter Server. Si no proporciona un identificador de la operación, la CLI genera un identificador único universal (UUID) que se puede utilizar para identificar las diferentes instancias de vCenter Server y el estado de instalación o actualización.
`--verify-template-only`	Realiza la comprobación de plantilla básica sin instalar Upgrade Runner, ejecutar comprobaciones previas ni actualizar o migrar vCenter Server Appliance.

Argumento opcional	Descripción
`--precheck-only`	Instala Migration Assistant en la máquina virtual de origen de vCenter Server y ejecuta un conjunto completo de comprobaciones previas sin realizar la migración.
`--acknowledge-ceip`	Confirma que el usuario acepta participar en el programa de mejora de la experiencia de cliente (CEIP) de VMware. Este argumento se necesita si **`ceip.enabled`** está establecido en el valor true (verdadero) en la plantilla de actualización.

Código de salida	Descripción
0	Comando ejecutado correctamente
1	Error de tiempo de ejecución
2	Error de validación
3	Error en la plantilla

Después de actualizar o migrar vCenter Server

6

Después de actualizar a vCenter Server, tenga en cuenta las opciones y los requisitos posteriores a la actualización.

- Puede consultar los registros de actualización de la base de datos. Consulte Recopilación de registros de actualización de base de datos.
- Complete cualquier reconfiguración de componente que podría requerirse para realizar cambios durante la actualización.
- Compruebe que comprenda el proceso de autenticación e identifique sus fuentes de identidad.
- Si migró una instancia de vCenter Server en Windows a una instancia de vCenter Server Appliance de destino y utiliza nombres de usuario de un sistema operativo local para iniciar sesión en vCenter Single Sign-On, debe volver a crear los nombres de usuario y reasignar los permisos en el dispositivo de Platform Services Controller.
- Si realiza una actualización, actualice todos los módulos adicionales vinculados a esta instancia de vCenter Server, por ejemplo, Update Manager. Si realiza una migración de vCenter Server en Windows a vCenter Server Appliance, también se migra el módulo Update Manager.
- De forma opcional, actualice o realice la migración de los hosts ESXi en el inventario de vCenter Server a la misma versión que la instancia de vCenter Server.
- Si utiliza Update Manager en una implementación de vCenter Server, y Update Manager y vCenter Server se ejecutaban en equipos separados antes de la migración, considere la posibilidad de desconectar o eliminar el equipo host de Update Manager una vez finalizada la migración. Antes de dar de baja el equipo host de Update Manager, tenga en cuenta lo siguiente:
  - Es posible que necesite el equipo host para fines de reversión en el entorno actualizado o migrado.
  - Es posible que exista otro software que se ejecute en ese equipo.

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- Instalar el complemento de autenticación mejorado de VMware
- Desinstalar la utilidad de configuración de TLS en Windows
- Recopilar archivos de registro de vCenter Server
- Orígenes de identidad para vCenter Server con vCenter Single Sign-On
- Volver a registrar una solución de complemento en vCenter Server después de una actualización o migración
- Revertir una actualización de vCenter Server Appliance o una migración de vCenter Server en Windows
- Supervisar y administrar la migración de datos históricos

Comprobar que la actualización o la migración de vCenter Server Appliance se hayan realizado correctamente

Es posible comprobar si la actualización o la migración de vCenter Server Appliance se realizaron correctamente.

Debe haber iniciado sesión en la instancia de vCenter Server actualizada o migrada. Si creó una referencia de la información requerida en función de una plantilla de CLI, puede usarla para validar la correcta actualización o migración.

Procedimiento

1. Compruebe que la dirección IP sea correcta.
2. Compruebe que el registro de Active Directory no haya cambiado.
3. Compruebe que el registro de red sea correcto.
4. Compruebe que el dominio sea correcto.
5. Compruebe que los certificados sean válidos.
6. Compruebe que los datos de inventario se hayan migrado correctamente.
   a. Revise el historial de eventos.
   b. Revise los gráficos de rendimiento.
   c. Revise los usuarios, los permisos y las funciones.

Resultados

Si la configuración posterior a la actualización o a la migración cumple con la información requerida o con las expectativas y la referencia de la plantilla de CLI, la actualización o la migración de vCenter Server están completas.

Pasos siguientes

Es posible solucionar problemas de comportamiento inesperado. Para ello, revise los registros. También puede realizar una operación de reversión a la configuración de origen. Consulte Revertir una actualización de vCenter Server Appliance o una migración de vCenter Server en Windows

Iniciar sesión en vCenter Server con vSphere Client

Inicie sesión en vCenter Server con vSphere Client para administrar su inventario de vSphere.

En vSphere 6.5 y versiones posteriores, vSphere Client se instala como parte de vCenter Server en Windows o la implementación de vCenter Server Appliance. De esta manera, vSphere Client siempre apunta a la misma instancia de vCenter Single Sign-On.

Procedimiento

1 Abra un explorador web e introduzca la URL de la instancia de vCenter Server: **https://*vcenter_server_ip_address_or_fqdn***

 Nota Si actualiza desde una versión anterior de vCenter Server, borre la memoria caché y las cookies del navegador web. Borrar la memoria caché y las cookies corrige ciertos problemas de formato que se pueden encontrar en la interfaz de vSphere Client. Consulte la documentación del proveedor del navegador web para obtener información sobre cómo borrar la memoria caché y las cookies.

 ---

2 Seleccione **Iniciar vSphere Client (HTML5)**. Para utilizar vSphere Web Client, seleccione **Iniciar vSphere Web Client (Flex)**.

 En lugar de eso, puede abrir un explorador web e introducir la URL de vSphere Client: **https://*vcenter_server_ip_address_or_fqdn*/ui**. Para utilizar vSphere Web Client, escriba la dirección URL: **https://*vcenter_server_ip_address_or_fqdn*/vsphere-client**.

3 Introduzca las credenciales de un usuario que tenga permisos en vCenter Server y haga clic en **Iniciar sesión**.

4 Si aparece un mensaje de advertencia acerca de un certificado SSL que no es de confianza, seleccione la acción correcta según su directiva de seguridad.

Opción	Acción
Omita la advertencia de seguridad para esta sesión de inicio de sesión solamente.	Haga clic en **Omitir**.
Omita la advertencia de seguridad para esta sesión de inicio de sesión e instale el certificado predeterminado para que la advertencia no vuelva a aparecer.	Seleccione **Instalar este certificado y no mostrar ninguna advertencia de seguridad para este servidor** y haga clic en **Omitir**. Seleccione esta opción solamente si al usar el certificado predeterminado no se presenta un problema de seguridad en el entorno.
Cancele e instale un certificado firmado antes de continuar.	Haga clic en **Cancelar** y asegúrese de que esté instalado un certificado firmado en el vCenter Server sistema de antes de intentar volver a conectarse.

5 Para cerrar sesión, haga clic en el nombre de usuario en la parte superior de la ventana de vSphere Client y seleccione **Cerrar sesión**.

Resultados

vSphere Client conecta todos los sistemas devCenter Server para los que el usuario especificado tiene permisos, y así permite ver y administrar el inventario.

Instalar el complemento de autenticación mejorado de VMware

El complemento de autenticación mejorado de VMware ofrece autenticación integrada en Windows y funcionalidad de tarjeta inteligente basada en Windows.

En vSphere 6.5, el complemento de autenticación mejorado de VMware reemplaza al complemento de integración de clientes a partir de vSphere 6.0 y versiones anteriores. El complemento de autenticación mejorado ofrece autenticación integrada en Windows y funcionalidad de tarjeta inteligente basada en Windows. Estas son las únicas dos funciones que se transfirieron del anterior complemento de integración de clientes. El complemento de autenticación mejorado puede funcionar sin problemas si ya tiene el complemento de integración de clientes instalado en el sistema de vSphere 6.0 o una versión anterior. No hay ningún conflicto si ambos complementos están instalados.

Instale el complemento solo una vez solo una vez para habilitar todas las funcionalidades que proporciona.

Para obtener información sobre los exploradores y los sistemas operativos compatibles, consulte la documentación de *Instalar y configurar vCenter Server*.

Procedimiento

1 Abra un explorador web y escriba la URL de vSphere Client.

2 En la parte inferior de la página de inicio de sesión de vSphere Client, haga clic en **Descargar complemento de autenticación mejorado**.

3 Si el navegador bloquea la instalación mediante la emisión de errores de certificado o la ejecución de un bloqueador de elementos emergentes, siga las instrucciones de la Ayuda para solucionar el problema.

4 Guarde el complemento en el equipo y ejecute el archivo ejecutable.

5 Ingrese en el asistente de instalación del complemento de autenticación mejorado de VMware y del servicio de complementos de VMware que se ejecutan en forma sucesiva.

6 Cuando finalicen las instalaciones, actualice el explorador.

7 En el cuadro de diálogo Solicitud de protocolo externo, haga clic en **Iniciar aplicación** para ejecutar el complemento de autenticación mejorado.

   El vínculo para descargar el complemento desaparece de la página de inicio de sesión.

Desinstalar la utilidad de configuración de TLS en Windows

Puede eliminar la versión anterior de la utilidad de configuración de TLS.

vCenter Server 6.7 para Windows tiene su propia versión de la utilidad de configuración de TLS que se instala al realizar una actualización. Sin embargo, la versión anterior de la utilidad de configuración de TLS queda instalada. Puede eliminar manualmente esta utilidad de la implementación.

Requisitos previos

Ya actualizó correctamente la instancia de vCenter Server basada en Windows a la versión 6.7.

Procedimiento

1 Busque la carpeta `C:\Program Files\VMware\CIS\TlsReconfigurator\VcTlsReconfigurator`.

2 Haga clic con el botón derecho en el nombre o el icono de la carpeta y seleccione **Eliminar** en el menú emergente.

3 Compruebe que se eliminó la utilidad de configuración de TLS.

Pasos siguientes

Para obtener más información acerca de la utilidad de configuración de TLS, consulte la documentación de *Seguridad de vSphere*.

Recopilar archivos de registro de vCenter Server

Después de instalar vCenter Server, puede recopilar los archivos de registro de vCenter Server para el diagnóstico y la solución de problemas.

Nota Este procedimiento brinda información sobre cómo recopilar los archivos de registro para la instalación de Windows de vCenter Server. Para obtener información sobre cómo exportar un paquete de soporte y examinar los archivos de registro en vCenter Server Appliance, consulte *Configuración de vCenter Server Appliance*.

Procedimiento

1 Inicie sesión como administrador en la máquina con Windows en la que está instalado vCenter Server.

2 Desplácese hasta **Inicio > Programas > VMware > Generar el paquete de registros de vCenter Server** para generar el paquete de registros.

   Puede generar paquetes de registros de vCenter Server incluso si no puede conectar con vCenter Server a través de vSphere Web Client.

Resultados

Los archivos de registro para el sistema vCenter Server se generan y se almacenan en un archivo `.tgz` en su escritorio.

Orígenes de identidad para vCenter Server con vCenter Single Sign-On

Puede utilizar orígenes de identidad para adjuntar uno o más dominios a vCenter Single Sign-On. Un dominio es un repositorio para usuarios y grupos que el servicio de vCenter Single Sign-On puede utilizar para autenticación de usuarios.

Los administradores pueden agregar orígenes de identidad, configurar el origen de identidad predeterminado y crear usuarios y grupos en el origen de identidad vsphere.local.

Los datos de usuarios y grupos se almacenan en Active Directory, OpenLDAP o localmente en el sistema operativo del equipo en el que está instalado vCenter Single Sign-On. Tras la instalación, todas las instancias de vCenter Single Sign-On tienen el origen de identidad *su_nombre_de_dominio*; por ejemplo, vsphere.local. Este origen de identidad es interno de vCenter Single Sign-On.

Las versiones de vCenter Server anteriores a 5.1 eran compatibles con Active Directory y con usuarios del sistema operativo local como repositorios de usuarios. Como resultado, los usuarios del sistema operativo local siempre podían autenticarse en el sistema vCenter Server. Las versiones vCenter Server 5.1 y 5.5 utilizan vCenter Single Sign-On para la autenticación. Consulte

la documentación de vSphere 5.1 para obtener una lista de orígenes de identidad compatibles con vCenter Single Sign-On 5.1. vCenter Single Sign-On 5.5 admite los siguientes tipos de repositorios de usuarios como orígenes de identidad, pero solo admite un origen de identidad predeterminado.

- Versiones de Active Directory 2003 y posteriores. Se muestran como **Active Directory (autenticación integrada de Windows)** en vSphere Client. vCenter Single Sign-On permite especificar un único dominio de Active Directory como origen de identidad. El dominio puede tener dominios secundarios o ser un dominio raíz del bosque. El artículo de la base de conocimientos de VMware 2064250 describe las confianzas de Microsoft Active Directory compatibles con vCenter Single Sign-On.
- Active Directory en LDAP. vCenter Single Sign-On admite varios orígenes de identidad de Active Directory en LDAP. Este tipo de origen de identidad se incluye para fines de compatibilidad con el servicio vCenter Single Sign-On que se ofrece con vSphere 5.1. Se muestra como **Active Directory como servidor LDAP** en vSphere Client.
- OpenLDAP versiones 2.4 y posteriores. vCenter Single Sign-On es compatible con varios orígenes de identidad de OpenLDAP. Se muestra como **OpenLDAP** en vSphere Client.
- Usuarios del sistema operativo local. Los usuarios del sistema operativo local son locales en el sistema operativo en que se ejecuta el servidor vCenter Single Sign-On. El origen de identidad del sistema operativo local solo existe en implementaciones del servidor vCenter Single Sign-On básicas y no está disponible en implementaciones con varias instancias de vCenter Single Sign-On. Solo se admite un origen de identidad del sistema operativo local. Se muestra como **localos** en vSphere Client.

  Nota No utilice los usuarios del sistema operativo local si Platform Services Controller se encuentra en un equipo diferente al del sistema vCenter Server. El empleo de usuarios del sistema operativo local podría tener sentido en una implementación integrada, pero no se recomienda.

- Usuarios del sistema vCenter Single Sign-On. Cuando se instala vCenter Single Sign-On, se crea exactamente un origen de identidad del sistema.

Nota En todo momento, solo hay un único dominio predeterminado. Si un usuario de un dominio que no es el predeterminado inicia sesión, debe agregar el nombre de dominio (*DOMAIN\user*) para poder autenticarse correctamente.

Para obtener más información acerca de vCenter Single Sign-On, consulte *Administrar Platform Services Controller*.

Volver a registrar una solución de complemento en vCenter Server después de una actualización o migración

Vuelva a registrar una solución de complemento registrada anteriormente y los paquetes de complemento de cliente de terceros con vCenter Server después de actualizar el certificado SSL como consecuencia de una actualización o migración.

Consulte la documentación del proveedor para todas las extensiones de vCenter Server basadas en soluciones y los complementos de cliente a fin de obtener instrucciones sobre la forma de volver a registrar estos elementos después de una actualización o migración de vCenter Server.

Si se produce un error en el procedimiento facilitado por el proveedor de la solución de complemento para volver a registrar el complemento, utilice el siguiente procedimiento para eliminar el registro del complemento y volver a registrarlo con vCenter Server. Para obtener información sobre el registro de complementos, consulte el documento *Administrar vCenter Server y hosts*. Para obtener información sobre la eliminación o la desactivación de complementos no deseados de vCenter Server, consulte el artículo de la base de conocimientos KB 102536.

Procedimiento

1 En un explorador web, desplácese hasta el explorador de objetos administrados de su vCenter Server.

   `https://`*`dirección_ip_o_fqdn_de_vcenter_server`*`/mob/?moid=ExtensionManager`

2 Inicie sesión con sus credenciales de vCenter Server.

3 En la página `Referencia a objeto administrado: Administrador de extensiones`, en Métodos, haga clic en **Cancelar registro de extensión**.

4 En la página `Anular Cancelar registro de extensión`, en el cuadro de texto dentro de la columna Valor, introduzca el valor de la propiedad `key` para el objeto de datos `Extension` de su extensión de vSphere Client.

5 Para cancelar el registro de la extensión, haga clic en **Invocar método**.

Pasos siguientes

Vaya a la página de registro de la solución y registre el complemento.

Compruebe que la extensión se haya registrado correctamente con vCenter Server mediante uno de los siguientes enfoques.

- En vSphere Client, vaya a Administración y, en Soluciones, seleccione **Complementos del cliente** y haga clic en **Comprobar si hay complementos nuevos**.
- Cierre la sesión en vSphere Client y vuelva a iniciarla. vSphere Client busca nuevos complementos para cada nueva sesión de usuario

Revertir una actualización de vCenter Server Appliance o una migración de vCenter Server en Windows

Es posible deshacer una migración o una actualización de vCenter Server Appliance si se revierte al dispositivo o a la instancia de origen de vCenter Server en Windows.

Los pasos de reversión se aplican a los siguientes contextos de actualización y migración:

- vCenter Server Appliance con una instancia de Platform Services Controller integrada
- vCenter Server Appliance con una instancia de Platform Services Controller externa

Requisitos previos

Es necesario tener acceso a la instancia de vCenter Server Appliance o vCenter Server de origen en Windows.

Procedimiento

- ◆ Consulte el artículo KB 2146453 de la base de conocimientos para revertir una migración con errores de vCenter Server.

Supervisar y administrar la migración de datos históricos

Puede supervisar y administrar la migración en segundo plano de datos históricos mediante la interfaz de administración de vCenter Server Appliance.

Con la interfaz de administración de vCenter Server Appliance, puede realizar las siguientes tareas de administración de datos:

- Supervisar el progreso de la migración de datos.
- Detener la migración de datos.
- Cancelar la migración de datos.

Requisitos previos

- Compruebe que vCenter Server Appliance esté implementado y ejecutándose correctamente.
- Debe importar los datos históricos de la base de datos externa que usa la versión anterior de vCenter Server a la base de datos de PostgreSQL integrada que se usa en la versión 6.7 de vCenter Server Appliance. Consulte Transferir datos de una instancia existente de vCenter Server Appliance .

Procedimiento

1 En un explorador web, vaya a la interfaz de administración de vCenter Server Appliance, https://*appliance-IP-address-or-FQDN*:5480.

2 Inicie sesión como raíz.

La contraseña raíz predeterminada es la que estableció al implementar vCenter Server Appliance.

3 La barra de estado en la parte superior de la interfaz de administración de vCenter Server Appliance muestra el porcentaje de datos que se copió de la instancia de vCenter Server de origen a la base de datos de PostgreSQL integrada que se usa en la instancia de vCenter Server Appliance de destino.

4 Haga clic en **Administrar** para detener o cancelar la migración de datos.

Opción	Descripción
Pausar	Durante la migración de datos, es posible que el rendimiento de vCenter Server no sea óptimo. Detener la migración permitirá que vCenter Server se ejecute con un mejor rendimiento hasta que se reanude el proceso cuando no interfiera con las necesidades de su negocio.
Reanudar	Puede reanudar la migración de datos cuando no interfiera con las necesidades empresariales de su implementación de vCenter Server.
Cancelar	Si cancela la importación de datos, los datos históricos no se importarán de la base de datos de PostgreSQL integrada. No podrá recuperar los datos si se cancela la operación. Si se cancela el proceso de importación, y se desea importar los datos históricos en otra ocasión, se debe reiniciar el proceso de actualización o migración desde la etapa 1 del instalador de GUI.

Resultados

Cuando los datos se hayan migrado por completo, se mostrará un mensaje en la barra de estado de la interfaz de administración de vCenter Server Appliance.

Cambiar la topología de implementación de vCenter Server

7

Después de actualizar vCenter Server, puede cambiar la topología. Para ello, puede redirigir Platform Services Controller o convertir una instancia de vCenter Server con una instancia externa de Platform Services Controller a una instancia con Platform Services Controller integrado.

Este capítulo incluye los siguientes temas:

Cambiar un tipo de implementación de vCenter Server después de actualizar o migrar

Se puede cambiar el tipo de implementación de vCenter Server después de actualizar o migrar a la versión 6.7.

Redirigir vCenter Server a otra instancia externa de Platform Services Controller en el mismo dominio

La unión de las instancias de Platform Services Controller externas en el mismo dominio de vCenter Single Sign-On garantiza la alta disponibilidad del sistema.

Si una instancia externa de Platform Services Controller deja de responder o si se desea distribuir la carga de una instancia externa de Platform Services Controller, es posible volver a apuntar las instancias de vCenter Server a otra instancia de Platform Services Controller dentro del mismo dominio y sitio.

- Puede redirigir la instancia de vCenter Server a una instancia de Platform Services Controller funcional existente que tenga la capacidad de carga libre en el mismo dominio y el mismo sitio.
- Puede instalar o implementar una nueva instancia de Platform Services Controller en el mismo dominio y el mismo sitio a los que redirigirá la instancia vCenter Server.

Requisitos previos

- Si la instancia de Platform Services Controller antigua no responde, quite el nodo y limpie los datos obsoletos de vmdir mediante la ejecución del comando `cmsso-util unregister`. Para obtener información sobre la retirada de una instancia de Platform Services Controller, consulte https://kb.vmware.com/kb/2106736.
- Compruebe que la instancia antigua y la nueva de Platform Services Controller estén en el mismo dominio y sitio de vCenter Single Sign-On mediante la ejecución del comando `vdcrepadmin -f showservers`. Para obtener información sobre el uso del comando, consulte https://kb.vmware.com/kb/2127057.
- Si desea redirigir una instancia de vCenter Server Appliance que se configuró en un clúster de vCenter HA, elimine la configuración de vCenter HA. Para obtener información sobre la forma de eliminar una configuración de vCenter HA, consulte *Disponibilidad de vSphere*.

Procedimiento

1. Inicie sesión en la instancia de vCenter Server.
   - Para una instancia de vCenter Server Appliance, inicie sesión en el shell de vCenter Server Appliance como raíz.
   - Para una instancia de vCenter Server en Windows, inicie sesión como administrador en la máquina virtual o el servidor físico de vCenter Server.
2. Si la instancia de vCenter Server se ejecuta en Windows, abra el símbolo del sistema de este sistema operativo y desplácese hasta `C:\Archivos de programa\VMware\vCenter Server\bin`.
3. Ejecute el comando `cmsso-util repoint`.

   ```
   cmsso-util repoint --repoint-psc psc_fqdn_or_static_ip [--dc-port port_number]
   ```

   donde los corchetes ([]) encierran las opciones del comando.

   Aquí, *psc_fqdn_or_static_ip* es el nombre de sistema utilizado para identificar la instancia de Platform Services Controller. El nombre de este sistema debe ser un FQDN o una dirección IP estática.

   Nota El valor de FQDN distingue entre mayúsculas y minúsculas.

   Utilice la opción `--dc-port port_number` si la instancia de Platform Services Controller se ejecuta en un puerto HTTPS personalizado. El valor predeterminado del puerto HTTPS es 443.
4. Inicie sesión en la instancia de vCenter Server mediante vSphere Web Client para comprobar que la instancia de vCenter Server esté en ejecución y pueda administrarse.

Resultados

La instancia de vCenter Server está registrada con la nueva instancia de Platform Services Controller.

Pasos siguientes

Si redirigió una instancia de vCenter Server Appliance que se configuró en un clúster de vCenter HA, puede volver a configurar el clúster de vCenter HA. Para obtener información sobre la forma de configurar vCenter HA, consulte *Disponibilidad de vSphere*.

Converger vCenter Server con una instancia externa de Platform Services Controller a vCenter Server con una instancia integrada de Platform Services Controller

La convergencia es el proceso de volver a configurar o convertir una instancia de vCenter Server con una instancia externa de Platform Services Controller en una instancia de vCenter Server con una instancia integrada de Platform Services Controller.

Si implementó o actualizó una instancia de vCenter Server con una instancia externa de Platform Services Controller, puede convertirla en una instancia de vCenter Server con una instancia integrada de Platform Services Controller mediante vSphere Client o mediante la utilidad de convergencia de línea de comandos `vcsa-util`.

Para obtener información sobre cómo convertir una instancia de vCenter Server con una instancia externa de Platform Services Controller a una instancia de vCenter Server con una instancia integrada de Platform Services Controller, consulte *Instalar y configurar vCenter Server*.

Aplicar revisiones y actualizaciones en implementaciones de vCenter Server6.7

8

Es posible actualizar vCenter Server Appliance con revisiones mediante la utilidad `software-packages` disponible en el shell de vCenter Server Appliance. Los componentes Java y el servidor TC de vCenter Server para Windows se pueden actualizar con VIMPatch.

Este capítulo incluye los siguientes temas:

Aplicar revisiones a vCenter Server Appliance y Platform Services Controller Appliance

VMware lanza regularmente revisiones para vCenter Server Appliance que se pueden relacionar con productos de terceros en la plataforma, funcionalidades centrales de un producto o ambas cosas. Es posible utilizar la interfaz de administración del dispositivo o el shell del dispositivo para aplicar revisiones a la instancia de vCenter Server Appliance que contiene vCenter Server con una instancia de Platform Services Controller integrada, vCenter Server con una instancia de Platform Services Controller externa o una instancia de Platform Services Controller.

VMware pone a disposición revisiones de forma mensual. Estas revisiones solo pueden aplicarse entre las versiones principales de vCenter Server Appliance. Por ejemplo, las revisiones para la versión inicial de vCenter Server Appliance 6.7 no se pueden aplicar a vCenter Server Appliance 6.7 Update 1, ya que las revisiones puestas a disposición anteriormente se incluirán con la versión Update 1.

Estas revisiones pueden corresponder a funciones principales del producto, a otros paquetes de vCenter Server como Photon, o a ambos.

Nota Solo debe utilizar las revisiones proporcionadas por VMware para actualizar los paquetes de su vCenter Server. La actualización de estos paquetes por cualquier otro medio puede afectar a la funcionalidad del producto.

VMware distribuye las revisiones disponibles de dos formas, una para los modelos de revisiones basados en ISO y otra para los basados en URL.

- Es posible descargar las imágenes ISO de revisión de https://my.vmware.com/group/vmware/patch.

  VMware publica un solo tipo de imagen ISO que contiene las revisiones.

Nombre de archivo de descarga	Descripción
VMware-vCenter-Server-Appliance-*product_version-build_number*-patch-FP.iso	Revisión completa de productos para vCenter Server Appliance y el dispositivo de Platform Services Controller, que contiene las revisiones de software de VMware y las correcciones relacionadas con la seguridad y los productos de terceros (por ejemplo, componentes de sistema operativo JRE y Photon).

- Es posible configurar vCenter Server Appliance y el dispositivo Platform Services Controllerpara que utilicen una dirección URL del repositorio como origen de las revisiones disponibles. El dispositivo está preconfigurado con una dirección URL de repositorio de VMware predeterminada.

  Puede descargar las revisiones en formato ZIP desde el sitio web de VMware https://my.vmware.com/web/vmware/downloads y compilar un repositorio personalizado en el servidor web local. El nombre de archivo de descarga es `VMware-vCenter-Server-Appliance-`*`product_version-build_number`*`-updaterepo.zip`.

Antes de actualizar vCenter Server Appliance con una instancia de Platform Services Controller externa, se deben aplicar revisiones a Platform Services Controller y sus partners de replicación, si existe alguno en el dominio de vCenter Single Sign-On. Para obtener más información, consulte Update sequence for vSphere 6.0 and its compatible VMware products.

Aplicar revisiones en vCenter Server Appliance mediante la interfaz de administración del dispositivo

Puede iniciar sesión en la interfaz de administración del dispositivo de la instancia de vCenter Server Appliance que contiene una instancia de vCenter Server con una instancia de Platform Services Controller integrada, vCenter Server con una instancia de Platform Services Controller externa o una instancia de Platform Services Controller para ver las revisiones instaladas, buscar nuevas revisiones e instalarlas y configurar la búsqueda automática de revisiones disponibles.

Para ejecutar la aplicación de revisiones basada en ISO, se debe descargar una imagen ISO, asociar esa imagen en la unidad de CD/DVD del dispositivo, buscar las revisiones disponibles en la imagen ISO e instalar esas revisiones.

Para ejecutar la aplicación de revisiones basada en URL, se deben buscar revisiones disponibles en la URL de un repositorio e instalar esas revisiones. Se debe preestablecer vCenter Server Appliance con la URL del repositorio de VMware predeterminado para el perfil de compilación del dispositivo. Es posible configurar el dispositivo de modo que se utilice la URL del repositorio de VMware predeterminado o la URL de un repositorio personalizado, por ejemplo, la URL de un repositorio que se haya compilado previamente en un servidor web local que se ejecute en el centro de datos.

Iniciar sesión en la interfaz de administración de vCenter Server Appliance

Inicie sesión en la interfaz de administración de vCenter Server Appliance para acceder a las opciones de configuración de vCenter Server Appliance.

Nota La sesión de inicio caduca si deja la interfaz de administración de vCenter Server Appliance inactiva durante 10 minutos.

Requisitos previos

- Compruebe que vCenter Server Appliance esté implementado y ejecutándose correctamente.

Procedimiento

1. En un explorador web, vaya a la interfaz de administración de vCenter Server Appliance, https://*dirección-IP-o-dominio-completo-de-dispositivo*:5480.
2. Inicie sesión como raíz.

   La contraseña raíz predeterminada es la que estableció al implementar vCenter Server Appliance.

Buscar y aplicar revisiones por etapas en vCenter Server Appliance

Antes de instalar las revisiones disponibles, es posible aplicar las revisiones por etapas en el dispositivo. Es posible ejecutar la interfaz de administración de dispositivos para aplicar revisiones por etapas desde un repositorio local mediante la asociación de una imagen ISO en el dispositivo, o bien desde un repositorio remoto directamente mediante la URL del repositorio.

Requisitos previos

- Si desea aplicar las revisiones por etapas desde una imagen ISO que se descargó con anterioridad desde https://my.vmware.com/group/vmware/patch, debe asociar la imagen ISO a la unidad de CD/DVD de vCenter Server Appliance. Para configurar la imagen ISO como un archivo ISO de almacén de datos para la unidad de CD/DVD del dispositivo, utilice vSphere Web Client. Consulte *Administración de máquinas virtuales de vSphere*.
- Si desea aplicar las revisiones por etapas desde un repositorio remoto, asegúrese de haber configurado las opciones para el repositorio y de que se pueda acceder a la URL del repositorio actual. Consulte Configurar la aplicación de revisiones basada en URL.

Procedimiento

1 Inicie sesión en la interfaz de administración de vCenter Server Appliance como raíz.

La contraseña raíz predeterminada es la que estableció al implementar vCenter Server Appliance.

2 Haga clic en **Actualizar**.

3 Haga clic en **Comprobar actualizaciones** y seleccione un origen.

Opción	Descripción
Buscar en URL	Se examina la URL del repositorio configurado en busca de revisiones disponibles
Buscar en CDROM	Busca revisiones disponibles en la imagen ISO que se asoció a la unidad de CD/DVD de dispositivo.

En el panel Actualizaciones disponibles, se muestran los detalles de las revisiones disponibles en el origen que se seleccionó.

Importante Es posible que sea necesario reiniciar el sistema para algunas actualizaciones. Para ver información sobre estas actualizaciones, consulte el panel Actualizaciones disponibles.

4 Puede ejecutar una comprobación previa de una actualización para comprobar que es compatible con la implementación actual.

5 Haga clic en la opción de aplicación por etapas que le gustaría utilizar.

Opción	Descripción
Solo aplicar por etapas	Aplica por etapas en el dispositivo las revisiones seleccionadas para su instalación posterior.
Aplicar por etapas e instalar	Aplica por etapas e instala en el dispositivo las revisiones seleccionadas. Para obtener más información sobre la instalación de revisiones, consulte Instalar revisiones de vCenter Server Appliance.

Durante el proceso de aplicación de revisiones por etapas, la interfaz de administración de dispositivos valida que la revisión sea una revisión de VMware, que el área de aplicación por etapas tenga espacio libre suficiente y que las revisiones no estén alteradas. Solo se aplican por etapas las revisiones completamente nuevas o las revisiones para paquetes existentes que se pueden actualizar.

Pasos siguientes

Si decide aplicar por etapas las revisiones disponibles para la instalación en otro momento, ahora puede instalarlas. Consulte Instalar revisiones de vCenter Server Appliance.

Configurar el repositorio para la aplicación de revisiones basada en URL

En la aplicación de revisiones basada en URL, vCenter Server Appliance se configura de forma predeterminada para utilizar la URL del repositorio de VMware predeterminado que se

preestableció para el perfil de compilación del dispositivo. Es posible configurar la URL de un repositorio personalizado como el origen actual de las revisiones para cumplir con los requisitos del entorno.

El repositorio actual predeterminado para la aplicación de revisiones basada en URL es la URL del repositorio de VMware predeterminado.

Si la instancia de vCenter Server Appliance no se conecta a Internet o si la directiva de seguridad lo requiere, puede crear y configurar un repositorio personalizado. El repositorio personalizado de revisiones se ejecuta en un servidor web local dentro del centro de datos y replica los datos desde el repositorio predeterminado. De manera opcional, se puede establecer una directiva de autenticación para acceder al servidor web que aloja al repositorio personalizado de revisiones.

Requisitos previos

Inicie sesión en la interfaz de administración de vCenter Server Appliance como raíz.

Procedimiento

1 Si desea configurar una dirección URL de repositorio personalizada, compile el repositorio en el servidor web local.

  a Inicie sesión en VMware Customer Connect en https://customerconnect.vmware.com/patch/.

  b Seleccione VC en el menú desplegable **Seleccione un producto** y la versión vCenter Server en el menú desplegable **Seleccionar versión**.

  c Haga clic en **BUSCAR**.

  d Descargue la imagen ISO.

  e Confirme que md5sum sea correcto mediante una herramienta de suma de comprobación MD5.

  f En el servidor web, cree un directorio de repositorios en la raíz.

  Por ejemplo, cree el directorio **`vc_update_repo`**.

  g Extraiga el archivo ZIP en el directorio de repositorios.

  Los archivos extraídos están en los subdirectorios `manifest` y `package-pool`.

2 En la interfaz de administración de vCenter Server Appliance, haga clic en **Actualizar**.

3 Haga clic en **Configuración**.

4 Seleccione las opciones de configuración de Repositorio.

Opción	Descripción
Utilizar repositorio predeterminado	Se utiliza la URL del repositorio de VMware predeterminado que se preestableció para el perfil de compilación del dispositivo.
Utilizar repositorio especificado	Se utiliza un repositorio personalizado. Debe escribir la dirección URL del repositorio, por ejemplo, `https://web_server_name.your_company.com/vc_update_repo`. La dirección URL del repositorio debe utilizar un protocolo seguro, como HTTPS o FTPS.

5 Si el repositorio especificado requiere autenticación, escriba el nombre de usuario y la contraseña.

6 Haga clic en **Aceptar**.

Pasos siguientes

Instalar revisiones de vCenter Server Appliance

Instalar revisiones de vCenter Server Appliance

Es posible buscar revisiones e instalarlas desde una imagen ISO o directamente desde la URL de un repositorio.

Importante Los servicios que se ejecuten en el dispositivo dejarán de estar disponibles durante la instalación de las revisiones. Este procedimiento se debe realizar durante un período de mantenimiento. Como precaución en caso de que se produzca un error, es posible realizar una copia de seguridad de vCenter Server Appliance. Para obtener información acerca de las operaciones de copia de seguridad y restauración en vCenter Server, consulte *Instalar y configurar vCenter Server*.

Requisitos previos

- Inicie sesión en la interfaz de administración de vCenter Server Appliance como raíz.
- Antes de instalar las revisiones disponibles, busque nuevas revisiones y aplique las revisiones por etapas en el dispositivo. Consulte Buscar y aplicar revisiones por etapas en vCenter Server Appliance.
- Si desea aplicar las revisiones al dispositivo desde una imagen ISO que descargó con anterioridad de https://my.vmware.com/group/vmware/patch, debe asociar la imagen ISO en la unidad de CD/DVD de vCenter Server Appliance. Para configurar la imagen ISO como un archivo ISO de almacén de datos para la unidad de CD/DVD del dispositivo, utilice vSphere Web Client. Consulte *Administración de máquinas virtuales de vSphere*.
- Si desea aplicar las revisiones para el dispositivo desde la URL de un repositorio, asegúrese de haber configurado las opciones para el repositorio y de que se pueda acceder a la URL del repositorio actual. Consulte Configurar el repositorio para la aplicación de revisiones basada en URL.

- Si desea aplicar revisiones a una instancia de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller, compruebe que se apliquen dichas revisiones. Debe aplicar revisiones a las instancias de Platform Services Controller y los partners de replicación en el dominio de vCenter Single Sign-On.

Procedimiento

1 En la interfaz de administración de vCenter Server Appliance, haga clic en **Actualizar**.

   En el panel Detalles de la versión actual, se muestra la versión y el número de compilación de vCenter Server Appliance.

2 Seleccione el rango de revisiones por etapas para aplicar y haga clic en **Instalar actualizaciones**.

   Importante Es posible que sea necesario reiniciar el sistema para algunas actualizaciones. Para ver información sobre estas actualizaciones, consulte el panel Actualizaciones disponibles.

3 Lea y acepte el contrato de licencia de usuario final.

4 Una vez concluida la instalación, haga clic en **Aceptar**.

5 Si la instalación de las revisiones requiere que se reinicie el dispositivo, haga clic en **Resumen** y seleccione **Reiniciar** para restablecer el dispositivo.

Resultados

En el panel Actualizaciones disponibles, se mostrará el cambio en el estado de actualización del dispositivo.

Habilitar la comprobación automática de revisiones para vCenter Server Appliance

Es posible configurar vCenter Server Appliance para que se ejecuten comprobaciones automáticas de las revisiones disponibles en la dirección URL del repositorio configurado en intervalos regulares.

Requisitos previos

- Inicie sesión en la interfaz de administración de vCenter Server Appliance como raíz.
- Asegúrese de haber configurado las opciones para el repositorio y de que se pueda acceder a la URL del repositorio actual. Consulte Configurar el repositorio para la aplicación de revisiones basada en URL.

Procedimiento

1 En la interfaz de administración de vCenter Server Appliance, haga clic en **Actualizar**.

2 Haga clic en **Configuración**.

3 Seleccione **Buscar actualizaciones automáticamente** y, a continuación, seleccione la fecha y la hora en UTC a la que se deben ejecutar las comprobaciones automáticas de las revisiones disponibles.

4 Haga clic en **Aceptar**.

Resultados

El dispositivo ejecuta comprobaciones regulares en busca de revisiones disponibles en la dirección URL del repositorio configurado. En el panel Actualizaciones disponibles, se puede ver información sobre las revisiones disponibles. También se puede consultar el estado de mantenimiento de vCenter Server Appliance para ver las notificaciones sobre las revisiones disponibles. Consulte *Configuración de vCenter Server Appliance*.

Aplicar revisiones en vCenter Server Appliance mediante el shell del dispositivo

Es posible ejecutar la utilidad `software-packages` en el shell del dispositivo de vCenter Server Appliance que contiene vCenter Server con una instancia de Platform Services Controller integrada, una instancia de vCenter Server con una instancia de Platform Services Controller externa o una instancia de Platform Services Controller para ver las revisiones instaladas, aplicar revisiones nuevas por etapas e instalar revisiones nuevas.

Para ejecutar la aplicación de revisión en memoria basada en ISO, se debe descargar una imagen ISO, asociar la imagen ISO a la unidad de CD/DVD del dispositivo, aplicar por etapas las revisiones disponibles de la imagen ISO en el dispositivo de manera opcional y, por último, instalar las revisiones.

Para ejecutar la aplicación de revisiones basada en URL, se pueden aplicar por etapas las revisiones disponibles desde la URL de un repositorio en el dispositivo e instalar las revisiones. Se debe preestablecer vCenter Server Appliance con la URL del repositorio de VMware predeterminado para el perfil de compilación del dispositivo. Es posible utilizar el comando `update.set` para configurar el dispositivo de modo que se utilice la URL del repositorio de VMware predeterminado o la URL de un repositorio personalizado, por ejemplo, la URL de un repositorio que se haya compilado previamente en un servidor web local que se ejecute en el centro de datos. También se puede utilizar el comando `proxy.set` para configurar un servidor proxy para la conexión entre vCenter Server Appliance y la URL del repositorio.

Ver una lista de todas las revisiones instaladas en vCenter Server Appliance

Puede utilizar la utilidad `software-packages` para ver una lista de las revisiones aplicadas actualmente a vCenter Server Appliance. También puede ver la lista de las revisiones instaladas en orden cronológico y los detalles de una revisión específica.

Procedimiento

1 Acceda al shell del dispositivo e inicie sesión como un usuario con función de superadministrador.

El usuario predeterminado con una función de superadministrador es root.

2 Para ver la lista completa de revisiones y paquetes de software instalados en vCenter Server Appliance, ejecute el siguiente comando:

```
software-packages list
```

3 Para ver todas las revisiones aplicadas en vCenter Server Appliance en orden cronológico, ejecute el siguiente comando:

```
software-packages list    --history
```

Podrá observar la lista en orden cronológico. Una sola revisión de esta lista puede ser una actualización de varios paquetes diferentes.

4 Para ver detalles sobre una revisión específica, ejecute el siguiente comando:

```
software-packages list --patch    patch_name
```

Por ejemplo, si desea ver detalles sobre la revisión VMware-vCenter-Server-Appliance-Patch1, ejecute el siguiente comando:

```
software-packages list --patch VMware-vCenter-Server-Appliance-Patch1
```

Puede ver la lista completa de detalles sobre la revisión, como el proveedor, la descripción y la fecha de instalación.

Configurar la aplicación de revisiones basada en URL

Para realizar la aplicación de revisiones basada en URL, se debe preestablecer vCenter Server Appliance con la URL del repositorio de VMware predeterminado para el perfil de compilación del dispositivo. Es posible utilizar el comando `update.set` para configurar el dispositivo de modo que se utilice la URL del repositorio predeterminado o de uno personalizado como el origen actual de las revisiones y habilitar la comprobación automática de revisiones.

El repositorio actual predeterminado para la aplicación de revisiones basada en URL es la URL del repositorio de VMware predeterminado.

Nota Se puede utilizar el comando `proxy.set` a fin de configurar un servidor proxy para la conexión entre vCenter Server Appliance y la URL del repositorio. Para obtener más información acerca de los comandos de API en el shell del dispositivo, consulte *Configuración de vCenter Server Appliance*.

Si la instancia de vCenter Server Appliance no se conecta a Internet o si la directiva de seguridad lo requiere, puede crear y configurar un repositorio personalizado. El repositorio personalizado de revisiones se ejecuta en un servidor web local dentro del centro de datos y replica los datos desde el repositorio predeterminado. De manera opcional, se puede establecer una directiva de autenticación para acceder al servidor web que aloja al repositorio personalizado de revisiones.

Procedimiento

1 Si desea configurar una dirección URL de repositorio personalizada, compile el repositorio en el servidor web local.

   a Inicie sesión en VMware Customer Connect en https://customerconnect.vmware.com/patch/.

   b Seleccione VC en el menú desplegable **Seleccione un producto** y la versión vCenter Server en el menú desplegable **Seleccionar versión**.

   c Haga clic en **BUSCAR**.

   d Descargue la imagen ISO.

   e Confirme que md5sum sea correcto mediante una herramienta de suma de comprobación MD5.

   f En el servidor web, cree un directorio de repositorios en la raíz.

   Por ejemplo, cree el directorio **`vc_update_repo`**.

   g Extraiga el archivo ZIP en el directorio de repositorios.

   Los archivos extraídos están en los subdirectorios `manifest` y `package-pool`.

2 Acceda al shell del dispositivo e inicie sesión como un usuario con función de superadministrador.

   El usuario predeterminado con una función de superadministrador es root.

3 Para ver información sobre la configuración actual de la aplicación de revisiones basada en URL, ejecute el comando `update.get`.

   Esta información incluye la URL del repositorio actual, la URL del repositorio predeterminado, la hora en la que el dispositivo buscó revisiones por última vez, la hora en la que el dispositivo instaló revisiones por última vez y la configuración actual de la búsqueda automática de revisiones.

4 Configure el repositorio actual para la aplicación de revisiones basada en URL.

   - Para configurar el dispositivo de modo que se utilice la URL del repositorio de VMware predeterminado, ejecute el siguiente comando:

   ```
   update.set --currentURL default
   ```

- Para configurar el dispositivo de modo que se utilice la URL de un repositorio personalizado, ejecute el siguiente comando:

  ```
  update.set --currentURL https://web_server_name.your_company.com/vc_update_repo [--
  username username] [--password password]
  ```

  donde los corchetes ([]) encierran las opciones del comando.

  La dirección URL del repositorio debe utilizar un protocolo seguro, como HTTPS o FTPS. Si el repositorio personalizado requiere autenticación, utilice las opciones `--username` *`username`* y `--password` *`password`*.

5 Para habilitar la comprobación automática de revisiones en intervalos regulares para vCenter Server Appliance en la URL del repositorio actual, ejecute el siguiente comando:

  ```
  update.set    --CheckUpdates enabled [--day    day] [--time    HH:MM:SS]
  ```

  donde los corchetes ([]) encierran las opciones del comando.

  Utilice la opción `--day` *`day`* para establecer el día en el que se deben ejecutar las comprobaciones regulares de revisiones. Se puede establecer un día de la semana en particular, por ejemplo, `Monday` o `Everyday`. El valor predeterminado es `Everyday`.

  Utilice la opción `--time` *`HH:MM:SS`* para establecer la hora en UTC en la que se deben ejecutar las comprobaciones regulares de revisiones. El valor predeterminado es `00:00:00`.

  El dispositivo ejecuta comprobaciones regulares en busca de revisiones disponibles en la dirección URL del repositorio actual.

6 Para deshabilitar la comprobación automática de revisiones para vCenter Server Appliance, ejecute el siguiente comando:

  ```
  update.set    --CheckUpdates disabled
  ```

Pasos siguientes

Si configuró el dispositivo para que se ejecuten comprobaciones automáticas de las revisiones disponibles, puede consultar regularmente el estado de mantenimiento de vCenter Server Appliance para ver las notificaciones sobre las revisiones disponibles. Consulte *Configuración de vCenter Server Appliance*.

Aplicar revisiones por etapas a vCenter Server Appliance

Antes de instalar las revisiones disponibles, es posible aplicar las revisiones por etapas en el dispositivo. Es posible ejecutar la utilidad `software-packages` para aplicar las revisiones por etapas desde un repositorio local mediante la asociación de una imagen ISO en el dispositivo, o bien desde un repositorio remoto directamente mediante la URL del repositorio.

Requisitos previos

- Si desea aplicar las revisiones por etapas desde una imagen ISO que se descargó con anterioridad desde https://my.vmware.com/group/vmware/patch, debe asociar la imagen ISO a la unidad de CD/DVD de vCenter Server Appliance. Para configurar la imagen ISO como un archivo ISO de almacén de datos para la unidad de CD/DVD del dispositivo, utilice vSphere Web Client. Consulte *Administración de máquinas virtuales de vSphere*.
- Si desea aplicar las revisiones por etapas desde un repositorio remoto, asegúrese de haber configurado las opciones para el repositorio y de que se pueda acceder a la URL del repositorio actual. Consulte Configurar la aplicación de revisiones basada en URL.

Procedimiento

1 Acceda al shell del dispositivo e inicie sesión como un usuario con función de superadministrador.

   El usuario predeterminado con una función de superadministrador es root.

2 Aplique las revisiones por etapas.

   - Para aplicar por etapas las revisiones incluidas en la imagen ISO asociada, ejecute el comando siguiente:

     ```
     software-packages stage --iso
     ```

   - Para aplicar por etapas las revisiones incluidas en la URL del repositorio actual, ejecute el siguiente comando:

     ```
     software-packages stage --url
     ```

     De forma predeterminada, la URL del repositorio actual es la URL del repositorio de VMware predeterminado.

     Si desea aplicar por etapas solamente las revisiones de terceros, utilice la opción `--thirdParty`.

   - Para aplicar por etapas las revisiones incluidas en la URL de un repositorio que no se encuentra configurado en el dispositivo, ejecute el siguiente comando:

     ```
     software-packages stage --url URL_of_the_repository
     ```

     Si desea aplicar por etapas solamente las revisiones de terceros, utilice la opción `--thirdParty`.

   Si desea aceptar directamente el contrato de licencia de usuario final, utilice la opción `--acceptEulas`.

Por ejemplo, para aplicar por etapas solamente las revisiones de terceros desde la URL del repositorio actual y aceptar directamente el contrato de licencia de usuario final, ejecute el siguiente comando:

```
software-packages stage --url --thirdParty --acceptEulas
```

Durante el proceso de aplicación por etapas, el comando valida que la revisión sea una revisión de VMware, que el área de aplicación por etapas posea espacio libre suficiente y que las revisiones no estén alteradas. Solo se aplican por etapas las revisiones completamente nuevas o las revisiones para paquetes existentes que se pueden actualizar.

3 (opcional) Para ver información sobre las revisiones aplicadas por etapas, ejecute el siguiente comando:

```
software-packages list    --staged
```

Cada revisión incluye un archivo de metadatos que contiene información como la versión de la revisión, el nombre del producto, si es necesario el reinicio del sistema, etc.

4 (opcional) Para ver una lista de las revisiones aplicadas por etapas, ejecute el siguiente comando:

```
software-packages list --staged --verbose
```

5 (opcional) Para anular las revisiones aplicadas por etapas, ejecute el siguiente comando:

```
software-packages    unstage
```

Se eliminarán todos los directorios y archivos que se hayan generado en el proceso de aplicación por etapas.

Pasos siguientes

Instale las revisiones aplicadas por etapas. Consulte Instalar revisiones de vCenter Server Appliance.

Importante Si se aplicaron por etapas las revisiones desde una imagen ISO, mantenga la imagen ISO asociada a la unidad de CD/DVD del dispositivo. La imagen ISO debe estar asociada a la unidad de CD/DVD del dispositivo durante los procesos de aplicación por etapas e instalación.

Instalar revisiones de vCenter Server Appliance

Es posible usar la utilidad `software-packages` para instalar las revisiones aplicadas por etapas. También se puede usar la utilidad `software-packages` para instalar las revisiones directamente

desde una imagen ISO adjunta o la dirección URL de un repositorio sin aplicar por etapas la carga útil de revisiones.

Importante Los servicios que se ejecuten en el dispositivo dejarán de estar disponibles durante la instalación de las revisiones. Este procedimiento se debe realizar durante un período de mantenimiento. Como precaución en caso de que se produzca un error, es posible realizar una copia de seguridad de vCenter Server Appliance. Para obtener información sobre las operaciones de copia de seguridad y restauración en vCenter Server, consulte *Instalar y configurar vCenter Server*.

Requisitos previos

- Si desea instalar las revisiones aplicadas por etapas, asegúrese de haber aplicado por etapas la carga útil de revisiones correcta. Consulte Aplicar revisiones por etapas a vCenter Server Appliance.
- Si va a instalar revisiones que anteriormente aplicó por etapas a partir de una imagen ISO, compruebe que la imagen ISO esté asociada a la unidad de CD/DVD de vCenter Server Appliance. Consulte Aplicar revisiones por etapas a vCenter Server Appliance.
- Si desea instalar las revisiones directamente desde una imagen ISO que descargó previamente de https://my.vmware.com/group/vmware/patch, debe asociar la imagen ISO a la unidad de CD/DVD de vCenter Server Appliance. Para configurar la imagen ISO como un archivo ISO de almacén de datos para la unidad de CD/DVD del dispositivo, utilice vSphere Web Client. Consulte *Administración de máquinas virtuales de vSphere*.
- Si desea instalar las revisiones directamente desde un repositorio, asegúrese de haber configurado las opciones para el repositorio y de que se pueda acceder a la URL del repositorio actual. Consulte Configurar la aplicación de revisiones basada en URL.
- Si desea aplicar revisiones a una instancia de vCenter Server Appliance con una instancia externa de Platform Services Controller, compruebe que se apliquen dichas revisiones. Debe aplicar revisiones a las instancias de Platform Services Controller y los partners de replicación en el dominio de vCenter Single Sign-On.

Procedimiento

1. Acceda al shell del dispositivo e inicie sesión como un usuario con función de superadministrador.

   El usuario predeterminado con una función de superadministrador es root.

2. Instale las revisiones.

   - Para instalar las revisiones aplicadas por etapas, ejecute el siguiente comando:

     ```
     software-packages install --staged
     ```

- Para instalar las revisiones directamente desde una imagen ISO asociada, ejecute el siguiente comando:

  ```
  software-packages install --iso
  ```

- Para instalar las revisiones directamente desde la URL del repositorio actual, ejecute el siguiente comando:

  ```
  software-packages install --url
  ```

  De forma predeterminada, la URL del repositorio actual es la URL del repositorio de VMware predeterminado.

- Para instalar las revisiones directamente desde la URL de un repositorio que no se encuentra configurado, ejecute el siguiente comando:

  ```
  software-packages install --url URL_of_the_repository
  ```

Si desea aceptar directamente el contrato de licencia de usuario final, utilice la opción `--acceptEulas`.

Por ejemplo, para instalar revisiones desde la URL del repositorio actual sin aplicar por etapas las revisiones y aceptar directamente el contrato de licencia de usuario final, ejecute el siguiente comando:

```
software-packages install --url --acceptEulas
```

3 Si la instalación de las revisiones requiere que se reinicie el dispositivo, ejecute el siguiente comando para restablecer el dispositivo.

```
shutdown now -r "patch reboot"
```

Aplicar revisiones en un entorno de vCenter High Availability

En este procedimiento, se describe la forma de aplicar revisiones a los nodos activo, pasivo y testigo si vCenter Server Appliance se configuró en un clúster de vCenter High Availability (HA).

Un clúster de vCenter High Availability se compone de tres vCenter Server dispositivos que funcionan como nodos activo, pasivo y testigo. Para obtener información sobre la forma de configurar vCenter High Availability, consulte *Disponibilidad de vSphere*.

Las revisiones para los tres nodos se aplican en secuencia y con una conmutación por error manual para aplicarlas siempre a un nodo no activo. Para aplicar revisiones en los nodos, se debe utilizar la utilidad `software-packages` desde el shell del dispositivo. Para obtener información sobre la forma de aplicar revisiones en un dispositivo desde el shell del dispositivo, consulte Aplicar revisiones en vCenter Server Appliance mediante el shell del dispositivo.

Requisitos previos

- Compruebe que la aplicación de revisiones de una configuración de vCenter HA sea compatible con su versión de vCenter Server Appliance. Para algunas versiones de revisión de vCenter Server 6.7, debe eliminar la configuración de vCenter HA y actualizar la vCenter Server Appliance con la vCenter Server Appliance Interfaz de administración o la `software-packages` utilidad en el shell del dispositivo de una vCenter Server Appliance. Para saber si su versión de vCenter Server Appliance puede revisarse con este procedimiento, consulte el artículo de la base de conocimientos KB 55938 .
- Si utiliza un proxy, debe configurarlo en la interfaz de administración de dispositivos. Consulte Configurar opciones de DNS, dirección IP y proxy.

Procedimiento

1 Coloque el clúster de vCenter HA en modo de mantenimiento.

   a En el inventario de vSphere Client, haga clic en la pestaña **Configurar**.

   b En **Configuración**, seleccione **vCenter HA** y haga clic en **Editar**.

   c Seleccione **Modo de mantenimiento** y haga clic en **Aceptar**.

2 Inicie sesión como usuario raíz en el shell del dispositivo para el nodo activo mediante la dirección IP pública.

3 Aplique las revisiones en el nodo testigo.

   a Desde el shell del dispositivo para el nodo activo, acceda al shell de Bash y establezca una sesión de SSH con el nodo testigo.

   ```
   ssh root@Witness_node_IP_address
   ```

   b Aplique las revisiones en el nodo testigo.

   Use la utilidad `software-packages`.

   c Cierre la sesión de SSH en el nodo testigo.

   ```
   exit
   ```

4 Aplique las revisiones en el nodo pasivo.

   a Desde el shell del dispositivo para el nodo activo, acceda al shell de Bash y establezca una sesión de SSH con el nodo pasivo.

   ```
   ssh root@Passve_node_IP_address
   ```

   b Aplique las revisiones en el nodo pasivo.

   Use la utilidad `software-packages`.

   c Cierre la sesión de SSH en el nodo pasivo.

   ```
   exit
   ```

5 Cierre la sesión del shell del dispositivo para el nodo activo.

6 Inicie una conmutación por error manual de vCenter HA.

   a Inicie sesión en el nodo activo con vSphere Client y haga clic en **Configurar**.

   b En **Configuración**, seleccione **vCenter HA** y haga clic en **Iniciar conmutación por error**.

   c Para iniciar la conmutación por error, haga clic en **Sí**.

      Un cuadro de diálogo ofrece la opción de forzar una conmutación por error sin sincronización. En la mayoría de los casos, lo mejor es realizar una sincronización en primer lugar.

   En vSphere Client, se verá que el nodo pasivo se convirtió en el nodo activo y que el nodo activo se convirtió en el nodo pasivo.

7 Inicie sesión como usuario raíz en el shell del dispositivo para el nuevo nodo activo mediante la dirección IP pública.

8 Aplique las revisiones en el nuevo nodo pasivo.

   a Desde el shell del dispositivo para el nodo activo, acceda al shell de Bash y establezca una sesión de SSH con el nodo pasivo.

      ```
      ssh root@Passve_node_IP_address
      ```

   b Aplique las revisiones en el nodo pasivo.

      Use la utilidad `software-packages`.

   c Cierre la sesión de SSH en el nodo pasivo.

      ```
      exit
      ```

9 Cierre la sesión del shell del dispositivo para el nodo activo.

10 Salga del modo de mantenimiento.

   a En el inventario de vSphere Client, haga clic en la pestaña **Configurar**.

   b En **Configuración**, seleccione **vCenter HA** y haga clic en **Editar**.

   c Seleccione **Activar vCenter HA** y haga clic en **Aceptar**.

Aplicar revisiones a un entorno de alta disponibilidad de Platform Services Controller

Este procedimiento describe cómo aplicar revisiones a una instancia de Platform Services Controller configurada en un entorno de alta disponibilidad (High Availability, HA).

Las implementaciones de alta disponibilidad de Platform Services Controller tienen al menos dos instancias unidas de Platform Services Controller en un dominio de vCenter Single Sign-On. Las instancias de Platform Services Controller utilizan un equilibrador de carga de terceros para garantizar la conmutación por error automática sin periodo de inactividad en el caso de que una instancia deje de estar disponible.

Con el equilibrador de carga, debe deshabilitar la supervisión y la pertenencia del nodo en la primera instancia de Platform Services Controller (Nodo 1) y redirigir todos los clientes que se conectan a la segunda instancia de Platform Services Controller (Nodo 2). A continuación, puede aplicar revisiones al Nodo 1. Después de aplicar revisiones correctamente al Nodo 1, redirija todos los clientes que se conectan al Nodo 1 y aplique revisiones al Nodo 2.

Requisitos previos

- Compruebe que existe una copia de seguridad de los dispositivos de Platform Services Controller.
- Monte el archivo `.iso` de actualización en los dispositivos virtuales.
- Asegúrese de que comprende cómo redirigir el tráfico de red, y habilitar y deshabilitar la supervisión de estado en el equilibrador de carga en uso en el entorno. Para obtener más información, consulte *Redes de vSphere*.

Procedimiento

1 Inicie sesión en vCenter Server mediante vSphere Web Client.

2 Dirija el tráfico al Nodo 2 de Platform Services Controller y deshabilite la supervisión de estado en el equilibrador de carga.

3 En un explorador web, vaya a la interfaz de administración de dispositivos virtuales (Virtual Appliance Management Interface, VAMI) de Platform Services Controller para configurar la interfaz de configuración del sistema de dispositivos en *`platform_services_controller_ip`*`:5480`.

   Inicie sesión como usuario raíz. La contraseña raíz predeterminada es la contraseña raíz del dispositivo virtual que configuró al implementar el dispositivo virtual.

4 En la interfaz de administración de dispositivos de vCenter Server, haga clic en **Actualizar**.

5 En el panel Actualizaciones, haga clic en **Comprobar actualizaciones** y seleccione **Comprobar CDROM**.

6 Valide que las actualizaciones disponibles cargadas coincidan con la versión adecuada, haga clic en **Instalar actualizaciones** y seleccione **Instalar todas las actualizaciones**.

7 Al finalizar la actualización, haga clic en **Resumen** para revisar las actualizaciones aplicadas y, a continuación, haga clic en **Reiniciar** para activar y desactivar el dispositivo.

8 Una vez completado el reinicio, compruebe que se haya aplicado el número de versión correspondiente al dispositivo.

9 Vuelva a habilitar el tráfico al Nodo 1 de Platform Services Controller, y la supervisión de estado en el equilibrador de carga.

   Aplicó una revisión a la primera instancia de Platform Services Controller (Nodo 1), y volvió a habilitar el tráfico de red y la supervisión de estado en el equilibrador de carga para este nodo.

10 Repita este procedimiento en la segunda instancia de Platform Services Controller (Nodo 2).

Pasos siguientes

Si existen varias instancias de HA de Platform Services Controller disponibles en su entorno, repita el procedimiento anterior para cada instancia hasta que todas las instancias de HA de Platform Services Controller tengan revisiones aplicadas.

Actualización de componentes Java y vCenter Server tc Server con VIMPatch

Es posible actualizar la versión Java de todos los componentes de vCenter Server dependiendo del servidor JRE mediante el uso del archivo ISO `VIMPatch`. También puede actualizar vCenter Server tc Server usando la misma revisión.

Puede aplicar la revisión sin volver a instalar los componentes de vCenter Server. La revisión proporciona actualizaciones para JRE y vCenter Server tc Server.

Requisitos previos

- Descargue la revisión de componentes de Java en la página de descarga de VMware en https://my.vmware.com/group/vmware/patch. El formato de nombre es VMware-VIMPatch-6.5.0-*build_number*-*YYYYMMDD*.iso.
- Detenga las operaciones de cualquier componente de vCenter Server, ya que cuando aplique la revisión, se detendrán todos los servicios en ejecución.

Procedimiento

1 Monte el archivo VMware-VIMPatch-6.5.0-*build_number*-*YYYYMMDD*.iso en el sistema donde el componente de vCenter Server está instalado.

2 Haga doble clic en *ISO_mount_directory*/autorun.exe.

   Se abrirá un asistente de actualización de componentes de Java de vCenter Server.

3 Haga clic en **Aplicar revisión a todo**.

   La revisión comprueba si los componentes de Java y vCenter Server tc Server están actualizados y los actualiza silenciosamente si es necesario.

Solucionar problemas de una actualización de vSphere

9

El software de instalación y actualización le permite identificar los problemas en el equipo host que pueden ocasionar un fallo en una operación de instalación, actualización o migración.

En el caso de instalaciones, actualizaciones y migraciones interactivas, los errores o las advertencias se muestran en el panel final del instalador, donde se le pide que confirme o cancele la instalación o actualización. En el caso de instalaciones, actualizaciones o migraciones por script, los errores o las advertencias se escriben en el archivo de registro de instalación. También puede consultar las notas de la versión del producto para obtener información sobre los problemas conocidos.

vSphere Update Manager proporciona mensajes personalizados para estos errores o estas advertencias. Si desea ver los errores y las advertencias originales que devolvió el script de verificación previa durante un análisis de actualización de un host Update Manager, revise el archivo de registro `vmware-vum-server-log4cpp.log` de Update Manager.

En la guía de *actualización de vSphere* se describe cómo usar los productos de VMware y sus características. Si encuentra problemas o casos de error que no se describen en esta guía, busque la solución en la base de conocimientos de VMware. También puede utilizar los foros de la comunidad de VMware para buscar otras personas que tengan el mismo problema o hayan pedido ayuda, o puede abrir una solicitud de soporte para obtener ayuda de un profesional de servicio de VMware.

Este capítulo incluye los siguientes temas:

Recopilar registros para solucionar problemas de una instalación o actualización de vCenter Server

Puede recopilar archivos de registro de instalación o actualización de vCenter Server. Si se produce un error en una instalación o actualización, la comprobación de los archivos de registro puede ayudar a identificar el origen del error.

Puede utilizar el asistente de instalación o el método manual para guardar y recuperar archivos de registro de vCenter Server en el caso de un error en la instalación de Windows.

También puede recopilar archivos de registro de implementación de vCenter Server Appliance.

Recopilar registros de instalación de vCenter Server Appliance

Si vCenter Server Appliance deja de responder durante el primer inicio, puede recopilar archivos de registro de instalación y revisarlos para identificar el origen de un error.

Procedimiento

1 Acceda al shell del dispositivo.

Opción	Descripción
Si tiene acceso directo al dispositivo	Presione Alt+F1.
Para conectarse de forma remota	Utilice SSH u otra conexión de consola remota para iniciar una sesión en el dispositivo.

2 Escriba una contraseña y un nombre de usuario que reconozca el dispositivo.

3 En el shell del dispositivo, ejecute el comando `pi shell` para acceder al shell de Bash.

4 Allí, ejecute el script `vc-support.sh` para generar un paquete de soporte.

   Este comando genera un archivo `.tgz` en `/var/tmp`.

5 Exporte el paquete de soporte generado a la carpeta `user@x.x.x.x:/tmp`.

```
scp /var/tmp/vc-etco-vm-vlan11-dhcp-63-151.eng.vmware.com-2014-02-28--21.11.tgz
user@x.x.x.x:/tmp
```

6 Determine cuál fue el script `firstboot` que produjo un error.

```
cat /var/log/firstboot/firstbootStatus.json
```

Pasos siguientes

Para identificar posibles causas del error, examine el archivo de registro del script `firstboot` que produjo un error.

Recopilar registros de instalación mediante el asistente de instalación

Puede usar la página Configuración interrumpida del asistente de instalación para desplazarse hasta el archivo `.zip` generado de los archivos de registro de instalación de vCenter Server para Windows.

Si se produce un error en la instalación, aparece la página Configuración interrumpida con las casillas de recopilación de registros seleccionadas de forma predeterminada.

Procedimiento

1 Deje las casillas activadas y haga clic en **Finalizar**.

   Los archivos de instalación se recopilan en un archivo `.zip` en el escritorio, por ejemplo, `VMware-VCS-logs-`*`time-of-installation-attempt`*`.zip`, donde *time-of-installation-attempt* muestra el año, mes, fecha, hora, minutos y segundos del intento de instalación.

2 Recupere los archivos de registro del archivo `.zip` del escritorio.

Pasos siguientes

Analice los archivos de registro para determinar la causa del error.

Recuperar registros de instalación de forma manual

Puede recuperar manualmente los archivos de registro de instalación para examinarlos.

Procedimiento

1 Desplácese hasta las ubicaciones de los archivos de registro de instalación.

   - El directorio `%PROGRAMDATA%\VMware\vCenterServer\logs`, generalmente `C:\ProgramData\VMware\vCenterServer\logs`
   - El directorio `%TEMP%`, generalmente `C:\Users\`*`username`*`\AppData\Local\Temp`

   Los archivos en el directorio `%TEMP%` incluyen `vc-install.txt`, `vminst.log`, `pkgmgr.log`, `pkgmgr-comp-msi.log` y `vim-vcs-msi.log`.

2 Abra los archivos de registro de la instalación en un editor de texto para su análisis.

Recopilación de registros de actualización de base de datos

Puede recuperar manualmente los archivos de registro de actualización de base de datos en sistemas Microsoft Windows para examinarlos.

Puede recuperar los registros de actualización de base de datos después de finalizar el proceso de actualización de vCenter Server.

Procedimiento

1 En el sistema Microsoft Windows donde intentó realizar la instalación o la actualización, desplácese hasta las ubicaciones de los registros de actualización de base de datos.

   - El directorio `%PROGRAMDATA%\VMware\vCenterServer\logs`, generalmente `C:\ProgramData\VMware\vCenterServer\logs`
   - El directorio `%TEMP%`, generalmente `C:\Users\`*`username`*`\AppData\Local\Temp`

2 En un editor de texto, abra los registros de actualización de base de datos para examinarlos.

Resultados

Puede examinar los archivos de registro para ver los detalles del proceso de actualización de la base de datos.

Ejemplo: Ubicaciones de actualización de la base de datos

- Para ver las comprobaciones previas a la actualización, revise el archivo `%TEMP%\..\vcsUpgrade\vcdb_req.out`.

  El archivo vcdb_req.err realiza un seguimiento de los errores identificados durante la fase previa a la actualización.

- Para ver los detalles de la exportación, revise el archivo `%TEMP%\..\vcsUpgrade\vcdb_export.out`.

  El archivo vcdb_export.err contiene los errores identificados durante la fase de exportación de la actualización.

- Para ver los detalles de la importación, revise el archivo `%ProgramData%\Vmware\CIS\logs\vmware\vpx\vcdb_import.out`.

  El archivo vcdb_import.err contiene los errores identificados durante la fase de importación del proceso de actualización.

- Para ver los detalles del registro de actualización local, revise el archivo `%ProgramData%\Vmware\CIS\logs\vmware\vpx\vcdb_inplace.out`.

  El archivo vcdb_inplace.err contiene los errores de actualización local.

Pasos siguientes

Examine los archivos de registrovcdb_inplace.*.

Errores y advertencias devueltos por el script de comprobación previa a la instalación y actualización

El script de comprobación previa a la instalación y actualización realiza pruebas para identificar los problemas del equipo host que pueden ocasionar que la migración, actualización o instalación sean incorrectas.

En el caso de instalaciones, actualizaciones y migraciones interactivas, los errores o las advertencias se muestran en la pantalla final del instalador de GUI, en la que se le pide que confirme o cancele la instalación o la actualización. En el caso de instalaciones, actualizaciones o migraciones generadas por script, los errores y las advertencias se escriben en el archivo de registro de instalación.

vSphere Update Manager proporciona mensajes personalizados para estos errores o estas advertencias. Para ver los errores y las advertencias originales devueltos por el script de comprobación previa durante un análisis de actualización de host de Update Manager, revise el archivo de registro `vmware-vum-server-log4cpp.log` de Update Manager.

Tabla 9-1. Códigos de error y advertencia devueltos por el script de comprobación previa a la instalación y actualización

Error o advertencia	Descripción
64BIT_LONGMODESTATUS	El procesador de host debe ser de 64 bits.
COS_NETWORKING	Advertencia. Se encontró una dirección IPv4 en una NIC virtual de consola de servicio habilitada que no tiene ninguna dirección correspondiente en la misma subred de VMkernel. Aparece una advertencia aparte para cada uno de los casos.
CPU_CORES	El host debe tener al menos dos núcleos.
DISTRIBUTED_VIRTUAL_SWITCH	Si no se encuentra el software Cisco Virtual Ethernet Module (VEM) en el host, la prueba se asegura de que la actualización contenga también el software VEM. Además, la prueba determina si la actualización admite la misma versión de Cisco Virtual Supervisor Module (VSM) que la que hay en el host. Si falta el software o no es compatible con otra versión de VSM, la prueba devuelve una advertencia. El resultado indica qué versión del software VEM se esperaba detectar en el archivo ISO de actualización y qué versiones se encontraron, si es que había alguna. Puede utilizar ESXi Image Builder CLI para crear un archivo ISO de instalación personalizado que incluya la versión adecuada del software VEM.
HARDWARE_VIRTUALIZATION	Advertencia. Si el procesador del host no tiene virtualización de hardware o si esta no está activada en el BIOS del host, el rendimiento del host se ve afectado. Puede habilitar la virtualización de hardware en el panel de opciones de arranque del equipo host. Consulte la documentación del proveedor de hardware.

Tabla 9-1. Códigos de error y advertencia devueltos por el script de comprobación previa a la instalación y actualización (continuación)

Error o advertencia	Descripción
MD5_ROOT_PASSWORD	Esta prueba se asegura de que la contraseña raíz esté codificada en formato MD5. Si una contraseña no está codificada en formato MD5, posiblemente solo se consideren ocho caracteres. En este caso, los caracteres que aparecen después de los ocho primeros ya no se autentican después de la actualización, lo cual puede ocasionar un problema de seguridad. Para encontrar una solución alternativa a este problema, consulte el artículo KB 1024500 de la base de conocimientos.
MEMORY_SIZE	El host requiere la cantidad de memoria especificada para la actualización.
PACKAGE_COMPLIANCE	Solo vSphere Update Manager. Esta prueba compara el software existente en el host con el software que contiene el archivo ISO de actualización para determinar si el host se actualizó correctamente. Si falta alguno de los paquetes o si estos tienen una versión anterior a la del paquete en el archivo ISO de actualización, la prueba devuelve un error. Los resultados de la prueba indican qué software se encontró en el host y qué software había en el archivo ISO de actualización.
PARTITION_LAYOUT	Solo puede actualizar o migrar software si se actualiza como máximo una partición de VMFS en el disco. La partición de VMFS debe comenzar después del sector 1843200.
POWERPATH	Esta prueba busca la instalación de software EMC PowerPath, que consta de un módulo CIM y uno de kernel. Si se encuentra alguno de estos componentes en el host, la prueba se asegura de que en la actualización existan también componentes coincidentes, como el módulo CIM o el módulo VMkernel. Si no se encuentran, la prueba devuelve una advertencia que indica qué componentes de PowerPath se esperaba encontrar en el archivo ISO de actualización y cuáles se detectaron, si es que había alguno.
PRECHECK_INITIALIZE	Esta prueba se asegura de que el script de comprobación previa pueda ejecutarse.
SANE_ESX_CONF	El archivo `/etc/vmware/esx.conf` debe estar presente en el host.
SPACE_AVAIL_ISO	Solo vSphere Update Manager. El disco host debe tener espacio libre suficiente para almacenar el contenido del CD o DVD del instalador.
SPACE_AVAIL_CONFIG	Solo vSphere Update Manager. El disco host debe tener espacio libre suficiente para almacenar la configuración heredada entre un reinicio y otro.
SUPPORTED_ESX_VERSION	Solo se puede actualizar o migrar a ESXi6.7 desde la versión 6.0 de los hosts ESXi.

Tabla 9-1. Códigos de error y advertencia devueltos por el script de comprobación previa a la instalación y actualización (continuación)

Error o advertencia	Descripción
TBOOT_REQUIRED	Este mensaje se aplica solo a las actualizaciones de vSphere Update Manager. La actualización genera este error cuando el sistema host se ejecuta en el modo de arranque de confianza (tboot), pero el archivo ISO de actualización de ESXi no contiene ningún VIB de tboot. Esta prueba evita las actualizaciones que pueden disminuir la seguridad del host.
UNSUPPORTED_DEVICES	Advertencia. Esta prueba busca dispositivos no compatibles. Algunos dispositivos PCI no son compatibles con ESXi6.7.
UPDATE_PENDING	Esta prueba busca en el host instalaciones por VIB que requieran un reinicio. Se producen errores en la prueba si hay uno o más de estos VIB instalados, pero el host aún no se reinició. En estas condiciones, el script de comprobación previa no puede determinar de manera confiable los paquetes que actualmente están instalados en el host. Si se produce un error en esta prueba, es posible que no sea seguro depender del resto de las pruebas de comprobación previa para determinar si una actualización es segura. Si encuentra este error, reinicie el host y vuelva a intentar actualizar.

Problemas de actualización con la instancia de vCenter Server que contiene perfiles de host

Se tratan los problemas más habituales que pueden ocurrir durante una actualización de vCenter Server a la versión 6.7, que contiene los perfiles de host.

- Para los problemas que se producen durante una actualización de vCenter Server o ESXi, consulte *Solución de problemas de una actualización de vSphere*.
- Si se produce un error en la actualización de vCenter Server 6.0 o 6.5, que contiene los perfiles de host de una versión anterior a 6.0, consulte KB 52932.
- Para el error `There is no suitable host in the inventory as reference host for the profile Host Profile. The profile does not have any associated reference host`, consulte KB 2150534.
- Si se produce un error al importar un perfil de host a un inventario de vCenter Server vacío, consulte en *Perfiles de host de vSphere* el host de referencia que no está disponible.
- Si se produce un error en la comprobación de cumplimiento del perfil de host correspondiente al almacén de datos NFS, consulte en *Perfiles de host de vSphere* el perfil de host sin el almacén de datos NFS.

- Si se produce un error en la comprobación de cumplimiento de la opción `UserVars.ESXiVPsDisabledProtocols`, cuando un host ESXi actualizado a la versión 6.7 se asocia a un perfil de host de la versión 6.0, consulte las notas de la versión de VMware vSphere 6.7.

Revertir una instancia de vCenter Server en Windows cuando se produce un error en la actualización de vCenter Server

Es posible revertir o restaurar una instancia de vCenter Server en Windows cuando se produce un error en la actualización de vCenter Server con una instancia externa de Platform Services Controller después de realizar copias intermedias de exportación y de desinstalar el entorno heredado.

Requisitos previos

La reversión o restauración de vCenter Server se aplica cuando se cumplen todas las siguientes condiciones:

- Debe tener acceso a la instancia de vCenter Server en el equipo Windows.
- La instancia de vCenter Server está asociada a una instancia externa de Platform Services Controller.
- La actualización de Platform Services Controller debe completarse correctamente.
- La actualización de la instancia de vCenter Server asociada a la instancia de Platform Services Controller muestra un estado con errores después de realizar copias intermedias de exportación y de desinstalar el entorno de vCenter Server heredado.
- Asegúrese de que vCenter Server se haya revertido correctamente en caso de un error de actualización y de que no se conserven entradas obsoletas del registro de actualizaciones con errores.

Para el método de reversión 1:

- Si desea eliminar del registro vCenter Server 6.0.x en Platform Services Controller, consulte KB 2146453.
- Utilice una snapshot de Platform Services Controller creada después de la actualización del nodo de Platform Services Controller y antes de comenzar la actualización de vCenter Server.
- Utilice una snapshot de vCenter Server creada después de la actualización de Platform Services Controller y antes de comenzar la actualización de vCenter Server.
- Utilice una snapshot de la base de datos de vCenter Server creada después de la actualización de Platform Services Controller y antes de comenzar la actualización de vCenter Server.

Para el método de reversión 2:

- Utilice una snapshot desactivada de vCenter Server después de la actualización de Platform Services Controller y antes de comenzar la actualización de vCenter Server.

Procedimiento

- ◆ Puede restaurar el entorno de vCenter Server heredado mediante el método de reversión 1 o 2.
  - Uso del método de reversión 1.
    a. Elimine manualmente del registro el entorno de vCenter Server heredado de Platform Services Controller.
    b. Restaure la base de datos de vCenter Server desde una copia de seguridad creada antes de la actualización.
    c. Vuelva a instalar la instancia de vCenter Server que direcciona a Platform Services Controller y también a la base de datos con los datos restaurados.
    d. Asegúrese de que los servicios de vCenter Server estén funcionando correctamente.
  - Uso del método de reversión 2.
    a. Restaure la instancia de Platform Services Controller desde una snapshot hacia el punto donde estuvo por iniciar la actualización de vCenter Server. Puede crear una copia de seguridad para una configuración de Windows o bien, utilizar otra copia de seguridad y otro método de restauración para revertir la snapshot.
    b. Restaure la instancia de vCenter Server desde una snapshot.
    c. Restaure la base de datos de vCenter Server desde una snapshot.
    d. Asegúrese de que los servicios de vCenter Server estén funcionando correctamente.

  Con el método de reversión 2, se perderán todos los datos escritos en Platform Services Controller después de iniciar la actualización de vCenter Server al restaurar desde la snapshot de Platform Services Controller creada antes de ese punto en el tiempo.

Microsoft SQL Database configurado en modo de compatibilidad no admitido provoca errores en la instalación o actualización de vCenter Server

Se produce un error en la instalación de vCenter Server con una base de datos de Microsoft SQL cuando la base de datos está configurada en modo de compatibilidad con una versión no compatible.

Problema

Aparece el siguiente mensaje de error: `El usuario de base de datos ingresado no tiene los permisos necesarios para instalar y configurar vCenter Server con la base de datos seleccionada. Corrija los siguientes errores: %s`

Causa

La versión de la base de datos debe ser compatible para vCenter Server. En el caso de SQL, aunque la base de datos sea de una versión compatible, si se configura para que se ejecute en modo de compatibilidad con una versión no compatible, se produce este error. Por ejemplo, si SQL 2008 está configurada para que ejecute el modo de compatibilidad de SQL 2000, se presenta este error.

Solución

- Asegúrese de que la base de datos de vCenter Server sea de una versión compatible y no esté configurada en el modo de compatibilidad con una versión no compatible. Consulte las matrices de interoperabilidad de productos VMware en http://partnerweb.vmware.com/comp_guide2/sim/interop_matrix.php?.

Recopilar registros para solución de problemas de hosts ESXi

Puede recopilar archivos de registro de instalación o actualización de ESXi. Si se produce un error en una instalación o actualización, la comprobación de los archivos de registro puede ayudar a identificar el origen del error.

Solución

1. Introduzca el comando `vm-support` en ESXi Shell o mediante SSH.
2. Desplácese hasta el directorio `/var/tmp/`.
3. Recupere los archivos de registro desde el archivo `.tgz`.